



SEINFRA-MG / DER-MG

**SISTEMA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS REFERENCIAIS DE
MINAS GERAIS**

SICOR-MG

VIGÊNCIA: 30/04/2023



NOTA TÉCNICA:

Tendo a Câmara Técnica do SICOR apreciado as sugestões encaminhadas pelas entidades participantes e já se manifestado a respeito, informamos que as seguintes composições foram ajustadas para a execução em **caminho de serviço em leito natural**:

Remoção de solo mole

Código	Descrição	Unidade
RO-40118	Remoção, transporte e espalhamento de solo mole. Distância média de transporte <= 200 m	m3
RO-40120	Remoção, transporte e espalhamento de solo mole. Distância média de transporte de 201 a 400 m	m3
RO-40121	Remoção, transporte e espalhamento de solo mole. Distância média de transporte de 401 a 600 m	m3
RO-40122	Remoção, transporte e espalhamento de solo mole. Distância média de transporte de 601 a 800 m	m3
RO-40123	Remoção, transporte e espalhamento de solo mole. Distância média de transporte de 801 a 1.000 m	m3
RO-40124	Remoção, transporte e espalhamento de solo mole. Distância média de transporte de 1.001 a 1.500 m	m3
RO-40125	Remoção, transporte e espalhamento de solo mole. Distância média de transporte de 1.501 a 2.000 m	m3
RO-40128	Remoção, transporte e espalhamento de solo mole. Distância média de transporte de 2.001 a 3.000 m	m3
RO-43144	Remoção, transporte e espalhamento de solo mole. Distância média de transporte de 3.001 a 4.000 m	m3
RO-47550	Remoção, transporte e espalhamento de solo mole. Distância média de transporte de 5.001 a 6.000 m	m3
RO-47551	Remoção, transporte e espalhamento de solo mole. Distância média de transporte de 6.001 a 7.000 m	m3

Escavação, carga, descarga e transporte de material de 1ª Categoria

Código	Descrição	Unidade
RO-40148	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte <= 200 m	m3
RO-40149	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 201 a 400 m	m3
RO-40150	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 401 a 600 m	m3
RO-40151	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 601 a 800 m	m3

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

Código	Descrição	Unidade
RO-40152	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 801 a 1.000 m	m3
RO-40153	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 1.001 a 1.200 m	m3
RO-40154	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 1.201 a 1.400 m	m3
RO-40155	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 1.401 a 1.600 m	m3
RO-40156	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 1.601 a 1.800 m	m3
RO-40157	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 1.801 a 2.000 m	m3
RO-40158	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 2.001 a 2.500 m	m3
RO-40159	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m	m3
RO-40160	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 3.001 a 4.000 m	m3
RO-41752	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 4.001 a 5.000 m	m3
RO-41753	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 5.001 a 6.000 m	m3
RO-41775	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 6.001 a 7.000 m	m3
RO-42327	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 7.001 a 8.000 m	m3
RO-43079	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 8.001 a 9.000 m	m3
RO-43080	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 9.001 a 10.000 m	m3
RO-43368	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 10.001 a 11.000 m	m3
RO-43369	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 11.001 a 12.000 m	m3
RO-43027	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 12.001 a 13.000 m	m3

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

Código	Descrição	Unidade
RO-43370	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 13.001 a 14.000 m	m3
RO-43371	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 14.001 a 15.000 m	m3
RO-43372	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 15.001 a 16.000 m	m3
RO-43028	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 16.001 a 17.000 m	m3
RO-43341	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 17.001 a 18.000 m	m3
RO-43493	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 18.001 a 19.000 m	m3
RO-43494	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 19.001 a 20.000 m	m3
RO-43495	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 20.001 a 21.000 m	m3
RO-45104	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 21.001 a 22.000 m	m3
RO-45105	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 22.001 a 23.000 m	m3
RO-45147	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 23.001 a 24.000 m	m3
RO-45148	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 24.001 a 25.000 m	m3
RO-45149	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 25.001 a 26.000 m	m3
RO-45150	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 26.001 a 27.000 m	m3

Escavação, carga, descarga e transporte de material de 2ª Categoria

Código	Descrição	Unidade
RO-40162	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte <= 200 m	m3
RO-40163	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 201 a 400 m	m3

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

Código	Descrição	Unidade
RO-40164	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 401 a 600 m	m3
RO-40165	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 601 a 800 m	m3
RO-40166	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 801 a 1.000 m	m3
RO-40167	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 1.001 a 1.200 m	m3
RO-40168	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 1.201 a 1.400 m	m3
RO-40169	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 1.401 a 1.600 m	m3
RO-40170	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 1.601 a 1.800 m	m3
RO-40171	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 1.801 a 2.000 m	m3
RO-40172	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 2.001 a 2.500 m	m3
RO-40173	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m	m3
RO-40174	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 3.001 a 4.000 m	m3
RO-42328	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 4.001 a 5.000 m	m3
RO-43141	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 5.001 a 6.000 m	m3
RO-43373	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 6.001 a 7.000 m	m3
RO-43374	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 7.001 a 8.000 m	m3
RO-43375	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 8.001 a 9.000 m	m3
RO-43376	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 9.001 a 10.000 m	m3
RO-43377	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 10.001 a 11.000 m	m3

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

Código	Descrição	Unidade
RO-43378	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 11.001 a 12.000 m	m3
RO-43379	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 12.001 a 13.000 m	m3
RO-43380	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 13.001 a 14.000 m	m3
RO-43381	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 14.001 a 15.000 m	m3
RO-43382	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 15.001 a 16.000 m	m3
RO-43029	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 16.001 a 17.000 m	m3
RO-45151	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 17.001 a 18.000 m	m3
RO-45152	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 18.001 a 19.000 m	m3
RO-45153	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 19.001 a 20.000 m	m3
RO-45154	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 20.001 a 21.000 m	m3
RO-45155	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 21.001 a 22.000 m	m3
RO-45156	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 22.001 a 23.000 m	m3

Escavação, carga, descarga e transporte de material de 3ª Categoria

Código	Descrição	Unidade
RO-40182	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte <= 200 m	m3
RO-40183	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 201 a 400 m	m3
RO-40184	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 401 a 600 m	m3
RO-40185	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 601 a 800 m	m3

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

Código	Descrição	Unidade
RO-41776	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 801 a 1.000 m	m3
RO-41777	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 1.001 a 1.200 m	m3
RO-41778	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 1.201 a 1.400 m	m3
RO-41834	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 1.401 a 1.600 m	m3
RO-41835	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 1.601 a 1.800 m	m3
RO-41836	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 1.801 a 2.000 m	m3
RO-40186	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 2.001 a 2.500 m	m3
RO-42329	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m	m3
RO-42330	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 3.001 a 4.000 m	m3
RO-42331	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 4.001 a 5.000 m	m3
RO-43142	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 5.001 a 6.000 m	m3
RO-43143	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 6.001 a 7.000 m	m3
RO-43355	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 7.001 a 8.000 m	m3
RO-43356	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 8.001 a 9.000 m	m3
RO-43357	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 9.001 a 10.000 m	m3
RO-43358	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 10.001 a 11.000 m	m3
RO-43359	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 11.001 a 12.000 m	m3
RO-43360	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 12.001 a 13.000 m	m3
RO-43361	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 13.001 a 14.000 m	m3
RO-43362	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 14.001 a 15.000 m	m3

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

Código	Descrição	Unidade
RO-43363	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 15.001 a 16.000 m	m3
RO-43030	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 16.001 a 17.000 m	m3
RO-45106	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 17.001 a 18.000 m	m3
RO-45107	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 18.001 a 19.000 m	m3
RO-45157	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 19.001 a 20.000 m	m3
RO-45158	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 20.001 a 21.000 m	m3
RO-45159	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 21.001 a 22.000 m	m3
RO-45160	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 22.001 a 23.000 m	m3
RO-45161	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 23.001 a 24.000 m	m3

Informamos, por fim, que as composições para execução destes serviços em caminhos de serviço em revestimento primário e pavimentado serão disponibilizadas na próxima tabela referencial.

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



"Havendo divergências entre quaisquer dados informados no arquivo PDF disponibilizado para download e nos arquivos fonte armazenados na sede da SEINFRA, serão considerados válidos estes últimos, para efeito de referência."

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**MUNICÍPIOS DA REGIÃO CENTRAL:**

Abaeté	Cristais	Lagoa Santa	Ribeirão Vermelho
Aguanil	Crucilândia	Lavras	Rio Acima
Araçai	Curvelo	Leandro Ferreira	Rio Manso
Araújos	Desterro de Entre Rios	Luz	Rio Vermelho
Arcos	Divinolândia de Minas	Maravilhas	Ritópolis
Augusto de Lima	Divinópolis	Mário Campos	Sabará
Baldim	Dom Joaquim	Martinho Campos	Sabinópolis
Bambuí	Dores de Guanhães	Materlândia	Santa Bárbara
Barão de Cocais	Dores do Indaiá	Mateus Leme	Santa Efigênia de Minas
Belo Horizonte	Doresópolis	Matozinhos	Santa Luzia
Belo Vale	Esmeraldas	Medeiros	Santa Maria de Itabira
Betim	Estrela do Indaiá	Moeda	Santana de Pirapama
Biquinhas	Felixlândia	Moema	Santana do Jacaré
Bom Despacho	Ferros	Morada Nova de Minas	Santana do Riacho
Bom Jesus do Amparo	Florestal	Morro da Garça	Santo Antônio do Amparo
Bom Sucesso	Formiga	Morro do Pilar	Santo Antônio do Monte
Bonfim	Fortuna de Minas	Nova Lima	Santo Antônio do Rio Abaixo
Brumadinho	Frei Lagonegro	Nova Serrana	Santo Hipólito
Buenópolis	Funilândia	Nova União	São Francisco de Paula
Cachoeira da Prata	Gonzaga	Oliveira	São Geraldo da Piedade
Caetanópolis	Guanhães	Onça de Pitangui	São Gonçalo do Pará
Caeté	Guapé	Paineiras	São Gonçalo do Rio Abaixo
Camacho	Ibirité	Pains	São João Evangelista
Campo Belo	Ibituruna	Papagaios	São Joaquim de Bicas
Cana Verde	Igarapé	Pará de Minas	São José da Lapa
Candeias	Igaratinga	Paraopeba	São José da Varginha
Cantagalo	Iguatama	Passa Tempo	São José do Jacuri
Capim Branco	Ijaci	Passabém	São Pedro do Suaçuí
Carmésia	Ingaí	Paulistas	São Roque de Minas
Carmo da Mata	Inhaúma	Peçanha	São Sebastião do Oeste
Carmo do Cajuru	Inimutaba	Pedra do Indaiá	São Sebastião do Rio Preto
Carmópolis de Minas	Itabira	Pedro Leopoldo	São Tiago
Carrancas	Itabirito	Pequi	Sardoá
Catas Altas	Itaguara	Perdigão	Sarzedo
Cedro do Abaeté	Itambé do Mato Dentro	Perdões	Senhora do Porto
Cláudio	Itapecerica	Piedade dos Gerais	Serra da Saudade
Coluna	Itatiaiuçu	Pimenta	Sete Lagoas
Conceição do Mato Dentro	Itaúna	Piracema	Tapiraí
Conceição do Pará	Itumirim	Pitangui	Taquaraçu de Minas
Confins	Itutinga	Piumhi	Três Marias
Contagem	Jaboticatubas	Pompéu	Vargem Bonita
Cordisburgo	Japaraíba	Presidente Juscelino	Vespasiano
Corinto	Jequitibá	Prudente de Moraes	Virginópolis
Coroaci	João Monlevade	Quartel Geral	Virgolândia
Córrego Danta	Juatuba	Raposos	
Córrego Fundo	Lagoa da Prata	Ribeirão das Neves	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



MUNICÍPIOS DA REGIÃO JEQUITINHONHA E MUCURI:

Água Boa	Jordânia
Águas Formosas	José Gonçalves de Minas
Águas Vermelhas	José Raydan
Almenara	Ladainha
Alvorada de Minas	Leme do Prado
Angelândia	Machacalis
Araçuaí	Malacacheta
Aricanduva	Mata Verde
Ataléia	Medina
Bandeira	Minas Novas
Berilo	Monjolos
Bertópolis	Monte Formoso
Cachoeira de Pajeú	Nanuque
Campanário	Novo Cruzeiro
Capelinha	Novo Oriente de Minas
Caraí	Ouro Verde de Minas
Carbonita	Padre Paraíso
Carlos Chagas	Palmópolis
Catuji	Pavão
Chapada do Norte	Pedra Azul
Comercinho	Ponto dos Volantes
Congonhas do Norte	Poté
Couto de Magalhães de Minas	Presidente Kubitschek
Crisólita	Rio do Prado
Datas	Rubim
Diamantina	Salto da Divisa
Divisa Alegre	Santa Helena de Minas
Divisópolis	Santa Maria do Salto
Felício dos Santos	Santa Maria do Suaçuí
Felisburgo	Santo Antônio do Itambé
Francisco Badaró	Santo Antônio do Jacinto
Franciscópolis	São Gonçalo do Rio Preto
Frei Gaspar	São Sebastião do Maranhão
Fronteira dos Vales	Senador Modestino Gonçalves
Gouveia	Serra Azul de Minas
Itaipé	Serra dos Aimorés
Itamarandiba	Serro
Itambacuri	Setubinha
Itaobim	Teófilo Otoni
Itinga	Turmalina
Jacinto	Umburatiba
Jenipapo de Minas	Veredinha
Jequitinhonha	Virgem da Lapa
Joaíma	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



MUNICÍPIOS DA REGIÃO LESTE:

Página 12

Abre Campo	Chácara	Imbé de Minas
Acaiaca	Chalé	Inhapim
Açucena	Chiador	Ipaba
Aimorés	Cipotânea	Ipanema
Além Paraíba	Coimbra	Ipatinga
Alfredo Vasconcelos	Conceição da Barra de Minas	Itabirinha
Alpercata	Conceição de Ipanema	Itamarati de Minas
Alto Caparaó	Congonhas	Itanhomi
Alto Jequitibá	Conselheiro Lafaiete	Itaverava
Alto Rio Doce	Conselheiro Pena	Itueta
Alvarenga	Coronel Fabriciano	Jaguarapu
Alvinópolis	Coronel Pacheco	Jampruca
Amparo do Serra	Coronel Xavier Chaves	Jeceaba
Andrelândia	Córrego Novo	Jequeri
Antônio Carlos	Cristiano Ottoni	Joanésia
Antônio Dias	Cuparaque	Juiz de Fora
Antônio Prado de Minas	Descoberto	Lagoa Dourada
Aracitaba	Desterro do Melo	Lajinha
Arantina	Diogo de Vasconcelos	Lamim
Araponga	Dionísio	Laranjal
Argirita	Divinésia	Leopoldina
Astolfo Dutra	Divino	Liberdade
Barão de Monte Alto	Divino das Laranjeiras	Lima Duarte
Barbacena	Dom Cavati	Luisburgo
Barra Longa	Dom Silvério	Madre de Deus de Minas
Barroso	Dona Eusébia	Manhuaçu
Bela Vista de Minas	Dores de Campos	Manhumirim
Belmiro Braga	Dores do Turvo	Mantena
Belo Oriente	Durandé	Mar de Espanha
Bias Fortes	Engenheiro Caldas	Mariana
Bicas	Entre Folhas	Marilac
Bocaina de Minas	Entre Rios de Minas	Maripá de Minas
Bom Jardim de Minas	Ervália	Marliéria
Bom Jesus do Galho	Espera Feliz	Martins Soares
Brás Pires	Estrela Dalva	Mathias Lobato
Braúnas	Eugenópolis	Matias Barbosa
Bugre	Ewbank da Câmara	Matipó
Caiana	Faria Lemos	Mendes Pimentel
Cajuri	Fernandes Tourinho	Mercês
Canaã	Fervedouro	Mesquita
Caparaó	Frei Inocência	Miradouro
Capela Nova	Galiléia	Miraí
Capitão Andrade	Goiabeira	Muriaé
Caputira	Goianá	Mutum
Caranaíba	Governador Valadares	Nacip Raydan
Carandaí	Guaraciaba	Naque
Carangola	Guarani	Nazareno
Caratinga	Guarára	Nova Belém
Casa Grande	Guidoval	Nova Era
Cataguases	Guiricema	Nova Módica
Catas Altas da Noruega	Iapu	Olaria
Central de Minas	Ibertioga	Oliveira Fortes

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**MUNICÍPIOS DA REGIÃO LESTE:**

Oratórios	Rosário da Limeira	Sericita
Orizânia	Santa Bárbara do Leste	Silveirânia
Ouro Branco	Santa Bárbara do Monte Verde	Simão Pereira
Ouro Preto	Santa Bárbara do Tugúrio	Simonésia
Paiva	Santa Cruz de Minas	Sobralia
Palma	Santa Cruz do Escalvado	Tabuleiro
Passa Vinte	Santa Margarida	Taparuba
Patrocínio do Muriaé	Santa Rita de Ibitipoca	Tarumirim
Paula Cândido	Santa Rita de Jacutinga	Teixeiras
Pedra Bonita	Santa Rita de Minas	Timóteo
Pedra do Anta	Santa Rita do Itueto	Tiradentes
Pedra Dourada	Santana de Cataguases	Tocantins
Pedro Teixeira	Santana do Deserto	Tombos
Pequeri	Santana do Garambéu	Tumiritinga
Periquito	Santana do Manhuaçu	Ubá
Pescador	Santana do Paraíso	Ubaporanga
Piau	Santana dos Montes	Urucânia
Piedade de Caratinga	Santo Antônio do Aventureiro	Vargem Alegre
Piedade de Ponte Nova	Santo Antônio do Gramma	Vermelho Novo
Piedade do Rio Grande	Santos Dumont	Viçosa
Pingo d'Água	São Brás do Suaçuí	Vieiras
Piranga	São Domingos das Dores	Visconde do Rio Branco
Pirapetinga	São Domingos do Prata	Volta Grande
Piraúba	São Félix de Minas	
Pocrane	São Francisco do Glória	
Ponte Nova	São Geraldo	
Porto Firme	São Geraldo do Baixo	
Prados	São João del Rei	
Presidente Bernardes	São João do Manhuaçu	
Queluzito	São João do Manteninha	
Raul Soares	São João do Oriente	
Recreio	São João Nepomuceno	
Reduto	São José da Safira	
Resende Costa	São José do Divino	
Resplendor	São José do Goiabal	
Ressaquinha	São José do Mantimento	
Rio Casca	São Miguel do Anta	
Rio Doce	São Pedro dos Ferros	
Rio Espera	São Sebastião da Vargem Alegre	
Rio Novo	São Sebastião do Anta	
Rio Piracicaba	Sem-Peixe	
Rio Pomba	Senador Cortes	
Rio Preto	Senador Firmino	
Rochedo de Minas	Senhora de Oliveira	
Rodeiro	Senhora dos Remédios	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



MUNICÍPIOS DA REGIÃO NORTE:

Página 14

Berizal	Mamonas
Bocaiúva	Manga
Bonito de Minas	Matias Cardoso
Botumirim	Mato Verde
Brasília de Minas	Mirabela
Buritizero	Miravânia
Campo Azul	Montalvânia
Capitão Enéas	Monte Azul
Catuti	Montes Claros
Claro dos Poções	Montezuma
Cônego Marinho	Ninheira
Coração de Jesus	Nova Porteirinha
Coronel Murta	Novorizonte
Cristália	Olhos-d'Água
Curral de Dentro	Padre Carvalho
Engenheiro Navarro	Pai Pedro
Espinosa	Patis
Francisco Dumont	Pedras de Maria da Cruz
Francisco Sá	Pintópolis
Fruta de Leite	Pirapora
Gameleiras	Ponto Chique
Glaucilândia	Porteirinha
Grão Mogol	Riacho dos Machados
Guaraciama	Rio Pardo de Minas
Ibiaí	Rubelita
Ibiracatu	Salinas
Icaraí de Minas	Santa Cruz de Salinas
Indaiabira	Santa Fé de Minas
Itacambira	Santo Antônio do Retiro
Itacarambi	São Francisco
Jaíba	São João da Lagoa
Janaúba	São João da Ponte
Januária	São João das Missões
Japonvar	São João do Pacuí
Jequitai	São João do Paraíso
Joaquim Felício	São Romão
Josenópolis	Serranópolis de Minas
Juramento	Taiobeiras
Juvenília	Ubaí
Lagoa dos Patos	Vargem Grande do Rio Pardo
Lassance	Várzea da Palma
Lontra	Varzelândia
Luislândia	Verdelândia

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**MUNICÍPIOS DA REGIÃO SUL:**

Aiuruoca	Consolação	Monte Sião	Soledade de Minas
Alagoa	Coqueiral	Munhoz	Tocos do Moji
Albertina	Cordislândia	Muzambinho	Toledo
Alfenas	Córrego do Bom Jesus	Natércia	Três Corações
Alpinópolis	Cristina	Nepomuceno	Três Pontas
Alterosa	Cruzília	Nova Resende	Turvolândia
Andradas	Delfim Moreira	Olímpio Noronha	Varginha
Arceburgo	Delfinópolis	Ouro Fino	Virgínia
Areado	Divisa Nova	Paraguaçu	Wenceslau Braz
Baependi	Dom Viçoso	Paraisópolis	
Bandeira do Sul	Elói Mendes	Passa Quatro	
Boa Esperança	Espírito Santo do Dourado	Passos	
Bom Jesus da Penha	Estiva	Pedralva	
Bom Repouso	Extrema	Piranguçu	
Borda da Mata	Fama	Piranguinho	
Botelhos	Fortaleza de Minas	Poço Fundo	
Brazópolis	Gonçalves	Poços de Caldas	
Bueno Brandão	Guaranésia	Pouso Alegre	
Cabo Verde	Guaxupé	Pouso Alto	
Cachoeira de Minas	Heliodora	Pratápolis	
Caldas	Ibiraci	Santa Rita de Caldas	
Camanducaia	Ibitiúra de Minas	Santa Rita do Sapucaí	
Cambuí	Ilicínea	Santana da Vargem	
Cambuquira	Inconfidentes	São Bento Abade	
Campanha	Ipuiúna	São Gonçalo do Sapucaí	
Campestre	Itajubá	São João Batista do Glória	
Campo do Meio	Itamogi	São João da Mata	
Campos Gerais	Itamonte	São José da Barra	
Capetinga	Itanhandu	São José do Alegre	
Capitólio	Itapeva	São Lourenço	
Careaçu	Itaú de Minas	São Pedro da União	
Carmo da Cachoeira	Jacuí	São Sebastião da Bela Vista	
Carmo de Minas	Jacutinga	São Sebastião do Paraíso	
Carmo do Rio Claro	Jesuânia	São Sebastião do Rio Verde	
Carvalhópolis	Juruaia	São Thomé das Letras	
Carvalhos	Lambari	São Tomás de Aquino	
Cássia	Luminárias	São Vicente de Minas	
Caxambu	Machado	Sapucaí-Mirim	
Claraval	Maria da Fé	Senador Amaral	
Conceição da Aparecida	Marmelópolis	Senador José Bento	
Conceição das Pedras	Minduri	Seritinga	
Conceição do Rio Verde	Monsenhor Paulo	Serrania	
Conceição dos Ouros	Monte Belo	Serranos	
Congonhal	Monte Santo de Minas	Silvianópolis	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



MUNICÍPIOS DA REGIÃO TRIÂNGULO E ALTO PARANAÍBA:

Página 16

Abadia dos Dourados	Iturama
Água Comprida	João Pinheiro
Araguari	Lagamar
Araporã	Lagoa Formosa
Arapuá	Lagoa Grande
Araxá	Limeira do Oeste
Arinos	Matutina
Bonfinópolis de Minas	Monte Alegre de Minas
Brasilândia de Minas	Monte Carmelo
Buritit	Natalândia
Cabeceira Grande	Nova Ponte
Cachoeira Dourada	Paracatu
Campina Verde	Patos de Minas
Campo Florido	Patrocínio
Campos Altos	Pedrinópolis
Canápolis	Perdizes
Capinópolis	Pirajuba
Carmo do Paranaíba	Planura
Carneirinho	Prata
Cascalho Rico	Pratinha
Centralina	Presidente Olegário
Chapada Gaúcha	Riachinho
Comendador Gomes	Rio Paranaíba
Conceição das Alagoas	Romaria
Conquista	Sacramento
Coromandel	Santa Juliana
Cruzeiro da Fortaleza	Santa Rosa da Serra
Delta	Santa Vitória
Dom Bosco	São Francisco de Sales
Douradoquara	São Gonçalo do Abaeté
Estrela do Sul	São Gotardo
Formoso	Serra do Salitre
Fronteira	Tapira
Frutal	Tiros
Grupiara	Tupaciguara
Guarda-Mor	Uberaba
Guimarânia	Uberlândia
Gurinhata	Unaí
Ibiá	União de Minas
Indianópolis	Uruana de Minas
Ipiacu	Urucua
Iraí de Minas	Varjão de Minas
Itapagipe	Vazante
Ituiutaba	Veríssimo

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

INSTRUÇÕES:

1. Os preços unitários da planilha são referenciais, limites máximos e correspondem ao custo de cada serviço;

2. Estão incluídos nos custos de cada serviço: **material* + mão-de-obra + encargos sociais + encargos complementares**;

** Para serviços de Edificações materiais são "posto-obra"*

3. Os **Encargos Complementares** são custos associados à mão de obra – alimentação, transporte, equipamentos de proteção individual, ferramentas e outros -, cuja obrigação de pagamento decorre das Convenções Coletivas de Trabalho e de Normas que regulamentam a prática profissional na construção civil;

4. Não estão contemplados os Encargos Sociais Complementares para a mão de obra mensalista, ou seja, engenheiros, encarregados, e demais profissionais técnicos e administrativos da obra. Esses custos deverão ser calculados;

5. Administração Local, Canteiro de Obras e Mobilização e Desmobilização

a) o item Administração local contemplará, dentre outros, as despesas para atender as necessidades da obra com pessoal técnico, administrativo e de apoio, compreendendo o supervisor, o engenheiro responsável pela obra, Engenheiros setoriais, o mestre de obra, encarregados, técnico de produção, apontador, almoxarife, motorista, porteiro, equipe de escritório, vigias e serventes de canteiro, mecânicos de manutenção, a equipe de topografia, a equipe de medicina e segurança do trabalho, etc., bem como os equipamentos de proteção individual e coletiva de toda a obra, as ferramentas manuais, a alimentação e o transporte de todos os funcionários e o controle tecnológico de qualidade dos materiais e da obra;

b) o item Instalação de Canteiro de Obra remunerará, dentre outras, as despesas com a infraestrutura física da obra necessária ao perfeito desenvolvimento da execução composta de construção provisória, compatível com a utilização, para escritório da obra, sanitários, oficinas, centrais de fôrma, armação, instalações industriais, cozinha/refeitório, vestiários, alojamentos, tapumes, bandeja salva-vida, estradas de acesso, placas da obra e instalações provisórias de água, esgoto, telefone e energia;

c) o item Mobilização e Desmobilização se restringirá a cobrir as despesas com transporte, carga e descarga necessários à mobilização e à desmobilização dos equipamentos e mão de obra utilizados no canteiro.

6. Adotar, na composição do BDI, percentual de ISS compatível com a legislação tributária do(s) município(s) onde serão prestados os serviços previstos da obra, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo prevista na legislação municipal e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual proporcional entre o limite máximo de 5% estabelecido no art. 8º, inciso II, da LC n. 116/2003 e o limite mínimo de 2% fixado pelo art. 88 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

7. A Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) - LEI 13.161/2015, desonera a folha de salários de diversas atividades econômicas da construção civil e impacta no cálculo do BDI mediante a majoração do percentual correspondente a 4,50 % sobre o preço total da obra, em substituição à contribuição previdenciária patronal de 20% prevista nos encargos sociais.

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS - OBRAS DE EDIFICAÇÃO

MINAS GERAIS VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%
A	Total	18,00%	18,00%	38,00%	38,00%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,77%	Não Incide	17,77%	Não Incide
B2	Feriados	3,68%	Não Incide	3,68%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,66%	0,88%	0,66%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,09%	Não Incide	1,09%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	14,35%	10,77%	14,35%	10,77%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	49,83%	20,48%	49,83%	20,48%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,99%	4,50%	5,99%	4,50%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,11%	0,14%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,70%	2,03%	2,70%	2,03%
C5	Indenização Adicional	0,50%	0,38%	0,50%	0,38%
C	Total	9,33%	7,02%	9,33%	7,02%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,97%	3,69%	18,94%	7,78%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50%	0,38%	0,53%	0,40%
D	Total	9,47%	4,07%	19,47%	8,18%
TOTAL (A+B+C+D)		86.63%	49.57%	116.63%	73.68%

Fonte: Informação Di as de Chuva – INMET

Fonte SINAPI:

<https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-manual-de-metodologias-e->

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS - OBRAS RODOVIÁRIAS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	SEM DESONERAÇÃO
		HORISTA %	HORISTA %
GRUPO A			
1	INSS	0,00%	20,00%
2	SESI	1,50%	1,50%
3	SENAI	1,00%	1,00%
4	SEBRAE	0,60%	0,60%
5	INCRA	0,20%	0,20%
6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
7	RAT-RISTCO DE ACIDENTE TRABALHO X FAT - FATOR ACIDENTÁRIO DE PREVENÇÃO	3,00%	3,00%
8	FGTS	8,00%	8,00%
A	Total	16,80%	36,80%
GRUPO B			
9	REPOUSO SEMANAL	19,20%	19,20%
10	FÉRIAS	12,63%	12,63%
11	FERIADOS	4,62%	4,62%
12	FALTAS JUSTIFICADAS	0,56%	0,56%
13	AUXÍLIO ENFERMIDADE E ACID. TRABALHO	2,22%	2,22%
14	DESCANSO PATERNIDADE	0,12%	0,12%
15	13º SALÁRIO	11,08%	11,08%
B	Total	50,43%	50,43%
GRUPO C			
16	MULTA SOBRE FGTS (s/ justa causa)	4,17%	4,17%
17	MULTA S/ FGTS-ADICIONAL (s/ justa causa)	1,04%	1,04%
18	AVISO PRÉVIO INDEZINADO	10,53%	10,53%
19	ACICIONAL A.P. (1/12 s/ férias e 13º Salário)	1,98%	1,98%
20	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,87%	0,87%
C	Total	18,59%	18,59%
GRUPO D			
21	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,47%	18,56%
22	REINCIDÊNCIA FGTS S/ADIC. A.P. NO 13º SALÁRIO E 1/3 FÉRIAS	0,14%	0,14%
23	REINCIDÊNCIA DO FGTS S/ADIC. A.P. NO 13º SALÁRIO E 1/3 FÉRIAS - ADICIONAL	0,11%	0,11%
24	LICENÇA MATERNIDADE	0,05%	0,05%
D	Total	8,77%	18,86%
TOTAL (A+B+C+D)		94,59%	124,68%

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEMONSTRATIVO DE BDI COM DESONERAÇÃO

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

DEMONSTRATIVO DO BDI - COM DESONERAÇÃO - OBRA DE EDIFICAÇÃO

BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)								
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIG. (1)	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS						INC. (5)
		ISS (2)				DIFERENCIADO		
		2%	3%	4%	5%	MATERIAL (3)	SERVIÇO TERCEIRIZADO (4) (ISS=5%)	
CUSTO DIRETO	CD	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	3,42%	4,00%	CD
LUCRO BRUTO	L	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	4,94%	6,16%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,96%	0,96%	0,96%	0,96%	0,96%	0,96%	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		2,27%	2,27%	2,27%	2,27%	1,29%	1,77%	CD
SEGUROS + GARANTIAS	S	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	0,53%	0,80%	CD
RISCO(*)	R	1,27%	1,27%	1,27%	1,27%	0,76%	0,97%	CD
TRIBUTOS	I	4,65%	5,15%	5,65%	6,15%	3,65%	6,15%	PV
ISS	ISS(2)	1,00%	1,50%	2,00%	2,50%	-	2,50%	PV
PIS	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	PV
COFINS	-	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	PV
CPRB	INSS	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	PV
FÓRMULA DO BDI		$\frac{(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (I + CPRB))}$						
BDI (NUMERADOR)		16,97%	16,97%	16,97%	16,97%	10,94%	13,37%	
BDI (DENOMINADOR)		90,85%	90,35%	89,85%	89,35%	91,85%	89,35%	
BDI		28,75%	29,46%	30,18%	30,91%	20,79%	26,88%	
OBSERVAÇÕES								
(1) SIGLA.								
(2) QUANTO AO ISS O TCU ORIENTA OBSERVAR A LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO. NO REFERIDO ACÓRDÃO O TCU PARTIU DA PREMISSA DE INCIDÊNCIA DO ISS EM 50% DO PREÇO DE VENDA, COM PERCENTUAIS DE 2%, 3%, 4% E 5%.								
(3) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO EM CASOS DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS. EX. ELEVADOR, ESCADAS ROLANTES, EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO ETC.								
(4) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO PARA SERVIÇOS TERCEIRIZADOS.								
(5) INCIDÊNCIA.								

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

DEMONSTRATIVO DO BDI - COM DESONERAÇÃO - OBRA RODOVIÁRIA

BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)									
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIG. (1)	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS							INC (6)
		ISS (2)				DIFERENCIADO			
		2%	3%	4%	5%	MATERIAL (5)	SERVIÇO TERCEIRIZADO (4) (ISS=5%)	EQUIPAMENTO (3) (ISS=5%)	
CUSTO DIRETO	CD	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,67%	4,67%	4,67%	4,67%	3,42%	4,01%	3,42%	CD
LUCRO BRUTO	L	7,53%	7,53%	7,53%	7,53%	4,94%	6,64%	4,94%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,96%	0,96%	0,96%	0,96%	0,96%	0,96%	0,96%	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		1,71%	1,71%	1,71%	1,71%	1,29%	0,82%	1,29%	CD
SEGUROS + GARANTIAS	S	0,74%	0,74%	0,74%	0,74%	0,53%	0,32%	0,53%	CD
RISCO(*)	R	0,97%	0,97%	0,97%	0,97%	0,76%	0,50%	0,76%	CD
TRIBUTOS	I	5,05%	5,75%	6,45%	7,15%	3,65%	6,15%	6,15%	PV
ISS	ISS(2)	1,40%	2,10%	2,80%	3,50%	-	2,50%	2,50%	PV
PIS	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	PV
COFINS	-	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	PV
CPRB	INSS	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	PV
FÓRMULA DO BDI		<div>(1 + (AC + S + G + R)) x (1 + DF) x (1 + L)</div> <div>(1 - (I + CPRB))</div>							
BDI (NUMERADOR)		15,49%	15,49%	15,49%	15,49%	10,94%	12,87%	10,94%	
BDI (DENOMINADOR)		90,45%	89,75%	89,05%	88,35%	91,85%	89,35%	89,35%	
BDI		27,69%	28,68%	29,70%	30,72%	20,79%	26,32%	24,17%	
OBSERVAÇÕES									
(1) SIGLA.									
(2) INCIDÊNCIA DE ISS EM 70% DO PREÇO DE VENDA, COM PERCENTUAIS DE 2%, 3%, 4% E 5%.									
(3) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO EM LOCAÇÃO DE CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO.									
(4) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO PARA SERVIÇOS TERCEIRIZADOS.									
(5) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO PARA FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO E MATERIAL DE JAZIDA.									
(6) INCIDÊNCIA.									

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEMONSTRATIVO DE BDI CONSULTORIA/SUPERVISÃO E PROJETOS

PARA OBRAS DE EDIFICAÇÕES E RODOVIÁRIAS

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

DEMONSTRATIVO DO BDI - CONSULTORIA/SUPERVISÃO

BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)						
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIGLA	CONSULTORIA E SUPERVISÃO				INCIDÊNCIA
		(ISS=2%)	(ISS=3%)	(ISS=4%)	(ISS=5%)	
CUSTO DIRETO	CD	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	CD
LUCRO BRUTO	L	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,96%	0,96%	0,96%	0,96%	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		0,86%	0,86%	0,86%	0,86%	CD
SEGUROS + GARANTIAS	S	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	CD
RISCO(*)	R	0,56%	0,56%	0,56%	0,56%	CD
TRIBUTOS	I	9,40%	10,40%	11,40%	12,40%	PV
ISS	ISS ⁽¹⁾	2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	PV
PIS	PIS	1,32%	1,32%	1,32%	1,32%	PV
COFINS	COFINS	6,08%	6,08%	6,08%	6,08%	PV
CPRB	INSS	-	-	-	-	PV
FÓRMULA DO BDI	BDI =	<u>(1 + (AC + S + G + R)) x (1 + DF) x (1 + L)</u>				
		<u>(1 - (I + CPRB))</u>				
BDI(NUMERADOR)		6,96%	6,96%	6,96%	6,96%	
BDI(DENOMINADOR)		90,60%	89,60%	88,60%	87,60%	
	BDI =	18,06%	19,38%	20,73%	22,11%	
OBSERVAÇÕES						
⁽¹⁾ OBSERVAR A LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO QUE TRATA DA ALÍQUOTA DE ISS.						

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

DEMONSTRATIVO DO BDI - PROJETOS

BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)			
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIGLA	PROJETO	INCIDÊNCIA
		(ISS=5%)	
CUSTO DIRETO	CD	100,00%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,70%	CD
LUCRO BRUTO	L	6,88%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,96%	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		1,41%	CD
SEGUROS + GARANTIAS	S	0,58%	CD
RISCO(*)	R	0,83%	CD
TRIBUTOS	I	12,40%	PV
ISS	ISS	5,00%	PV
PIS	PIS	1,32%	PV
COFINS	COFINS	6,08%	PV
CPRB	INSS	-	PV
FÓRMULA DO BDI	BDI =	$\frac{(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (I + CPRB))}$	
BDI(NUMERADOR)		13,42%	
BDI(DENOMINADOR)		87,60%	
	BDI =	29,48%	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50394 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM
CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ACIMA DE 3.
000.000,01

Unidade: %

Observações: MOB-DES-030

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,20
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50392 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM
CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ATÉ O VALOR
DE 1.000.000,00

Unidade: %

Observações: MOB-DES-020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,50
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50393 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM
CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.
000,01 E 3.000.000,00

Unidade: %

Observações: MOB-DES-025

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,30
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50391 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO OBRA
DISTANTE DE CENTRO URBANO COM ACIMA DE 3.000.000,01
Observações: MOB-DES-015

Unidade: %

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
(A)Total:							0,00		
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo		Custo Horário		
(B)Total:							0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00			
(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo		Custo Unitário		Custo Unitário		
(F)Total:							0,00		
(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo		Custo Unitário		Custo Unitário		
(G)Total:							0,00		
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,00	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50390 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO OBRA
DISTANTE DE CENTRO URBANO COM ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,
00

Unidade: %

Observações: MOB-DES-010

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,50
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50389 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO OBRA
DISTANTE DE CENTRO URBANO COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.

Unidade: %

000,00

Observações: MOB-DES-005

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,00
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50701 CAPINA MANUAL DO TERRENO, EXCLUSIVE
RASTELAMENTO E QUEIMA
Observações: AFERIDO 03/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0666666	17,77	1,18
(G)Total:					1,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,18
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28163 DESTOCAMENTO E AFASTAMENTO DE
REMANESCENTE ARBÓREO, INCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA
DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
RETROESCAVADEIRA SOBRE PNEUS (PES*: 6.750KG POTÊNCIA NOMINAL: 70-80CV[51-58KW] CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,76M³ PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO: 4,3 A 5,4M REFERÊNCIA: E9526 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23926	1,0000	0,0000	131,58	50,33	1,0000000	131,58
(A)Total:							131,58

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					131,58
(D) Produção da Equipe					0,5455
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					241,20

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1833333	17,77	3,25
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	3,0000000	50,00	150,00
(G)Total:					153,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								394,45
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50703 LIMPEZA DE TERRENO, INCLUSIVE CAPINA,
RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ VINTE (20) METROS E
QUEIMA CONTROLADA
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAPINA MANUAL DO TERRENO, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA	ED-50701	m2	1,0000000	1,18	1,18
QUEIMA CONTROLADA DE MATERIAL VEGETAL PROVENIENTE DE LIMPEZA DE TERRENO	ED-28167	m2	1,0000000	0,12	0,12
RASTELAMENTO DE ÁREA COM AFASTAMENTO DE ATÉ VINTE (20) METROS, EXCLUSIVE CAPINA OU ROÇADA MANUAL	ED-8143	m2	1,0000000	0,78	0,78
(G)Total:					2,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									2,08
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8143 RASTELAMENTO DE ÁREA COM AFASTAMENTO DE
ATÉ VINTE (20) METROS, EXCLUSIVE CAPINA OU ROÇADA MANUAL
Observações: REFERÊNCIA STABILE -201018
AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0444444	17,77	0,78
(G)Total:					0,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,78
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28162 ROÇADA MANUAL DE TERRENO COM ROÇADEIRA
COSTAL, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
ROÇADEIRA COSTAL(POTÊNCIA*: 1,9CV[1,4KW] PESO*: 10KG ALIMENTAÇÃO: GASOLINA REFERÊNCIA: E9089 OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED- 28147	1,0000	0,0000	1,36	0,07	1, 0000000	1,36
(A)Total:							1,36

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,36
(D) Produção da Equipe					109,0909
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,01

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,0091667	17,77	0,16
(G)Total:					0,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,17
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50702 DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA,
INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ CINQUENTA (50) METROS
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA (PESO*: 16.668KG POTÊNCIA: 127KW REFERÊNCIA: E9540 OU EQUIVALENTE CAPACIDADE: 4,28M3 OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-28151	1,0000	0,0000	262,16	83,60	1,0000000	262,16

(A)Total: 262,16

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)	262,16
(D) Produção da Equipe	1.572,2015
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	0,16

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0180180	17,77	0,32
(G)Total:					0,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	0,48
--	-------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50699 CORTE DE ÁRVORE COM MOTOSSERRA,
DIÂMETRO DO TRONCO ACIMA DE TRINTA (30) CENTÍMETROS ATÉ
CINQUENTA (50) CENTÍMETROS, EXCLUSIVE DESTOCAMENTO E
AFASTAMENTO
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
MOTOSSERRA (POTÊNCIA*: 3,1CV[2,3KW] PESO*: 6KG ALIMENTAÇÃO: GASOLINA SABRE: 18" REFERÊNCIA: E9585 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-28135	1,0000	0,0000	2,64	0,11	1,0000000	2,64

(A)Total: 2,64

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,64
(D) Produção da Equipe					0,3886
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					6,79

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50378	hora	2,4444444	21,66	52,94
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,2222222	17,77	21,71
(G)Total:					74,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								81,44
--	--	--	--	--	--	--	--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50697 CORTE DE ÁRVORE COM MOTOSSERRA,
DIÂMETRO DO TRONCO DE QUINZE (15) CENTÍMETROS ATÉ TRINTA (30) CENTÍMETROS, EXCLUSIVE DESTOCAMENTO E AFASTAMENTO
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
MOTOSSERRA (POTÊNCIA*: 3,1CV[2,3KW] PESO*: 6KG ALIMENTAÇÃO: GASOLINA SABRE: 18" REFERÊNCIA: E9585 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-28135	1,0000	0,0000	2,64	0,11	1,0000000	2,64
(A)Total:							2,64

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,64	
(D) Produção da Equipe					0,6477	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					4,07	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50378	hora	1,4666667	21,66	31,76
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7333333	17,77	13,03
(G)Total:					44,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								48,86	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48438 REMOÇÃO DE CALHA EM CHAPA GALVANIZADA OU EM PVC, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m

Observações: DEM-CAL-005

AFERIDO 03/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,1833333	19,52	3,57
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,0229167	23,84	0,54
(G)Total:					4,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									4,11
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48446 REMOÇÃO MANUAL DE CONDUTOR EM PVC OU METÁLICO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m

Observações: DEM-CON-035

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,02444444	24,43	0,59
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,24444444	17,77	4,34
(G)Total:					4,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									4,93
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48455 REMOÇÃO MANUAL DE ENGRADAMENTO PARA
TELHA TIPO CALHA ESTRUTURAL EM FIBROCIMENTO, COM
REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO,
EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO
REAPROVEITÁVEL

Unidade: m2

Observações: DEM-ENG-010
AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2291667	19,52	4,47
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2291667	23,84	5,46
(G)Total:					9,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									9,93
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48457 REMOÇÃO MANUAL DE ENGRADAMENTO PARA
TELHA TIPO CERÂMICA OU CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E
EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO
MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m2

Observações: DEM-ENG-020

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,4583333	19,52	8,94
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,4583333	23,84	10,92
(G)Total:					19,86

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,86
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48454 REMOÇÃO MANUAL DE ENGRADAMENTO PARA
TELHA TIPO METÁLICA, PVC OU FIBROCIMENTO, COM
REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO,
EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO
REAPROVEITÁVEL

Unidade: m2

Observações: DEM-ENG-005
AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,3055556	19,52	5,96
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,3055556	23,84	7,28
(G)Total:					13,24

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									13,24
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48506 REMOÇÃO MANUAL DE RUFO METÁLICO, COM
REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO,
EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO
REAPROVEITÁVEL

Unidade: m

Observações: DEM-RUF-005

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2767296	19,52	5,40
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,0276730	23,84	0,65
(G)Total:					6,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									6,05
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48512 REMOÇÃO MANUAL DE TELHA EM FIBROCIMENTO,
TIPO ONDULADA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE
AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E
RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL
Observações: DEM-TEL-020
AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2619048	19,52	5,11
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2619048	23,84	6,24
(G)Total:					11,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,35
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48514 REMOÇÃO MANUAL DE TELHA CERÂMICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m2

Observações: DEM-TEL-030

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,9777778	19,52	19,08
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,0977778	23,84	2,33
(G)Total:					21,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									21,41
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48510 REMOÇÃO MANUAL DE TELHA EM FIBROCIMENTO,
TIPO CALHA ESTRUTURAL, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE
IÇAMENTO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE
TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO
REAPROVEITÁVEL

Unidade: m2

Observações: DEM-TEL-010
AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						26,2080
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2933333	19,52	5,72
GUINDAUTO ARTICULADO VEICULAR HIDRÁULICO, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 10TM, INCLUSIVE CAMINHÃO TRUCADO, OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO	ED-28605	hora	0,0381563	257,37	9,82
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2933333	23,84	6,99
(G)Total:					22,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,53
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48509 REMOÇÃO MANUAL DE TELHA METÁLICA OU PVC,
COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E
EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO
MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL
Observações: DEM-TEL-005
AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,1833333	19,52	3,57
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,1833333	23,84	4,37
(G)Total:					7,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									7,94
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48500 DEMOLIÇÃO MANUAL DE TUBULAÇÕES
EMBTIDAS DE REDE (ÁGUA, ELÉTRICA, GASES, ETC.), INCLUSIVE
RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO,
AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E
RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO
Observações: DEM-RED-010
AFERIDO 09/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0366667	24,43	0,89
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3666667	17,77	6,51
(G)Total:					7,40

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,40
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48466 REMOÇÃO MANUAL DE INTERFONE, COM
REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO,
EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO
REAPROVEITÁVEL

Unidade: un

Observações: DEM-INT-005

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,9166666	24,74	22,67
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9166666	17,77	16,28
(G)Total:					38,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								38,95
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48468 REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COMERCIAL,
EMBUTIDA OU SOBREPOR, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE
AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E
RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: un

Observações: DEM-LUM-005

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2095238	20,02	4,19
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2095238	24,74	5,18
(G)Total:					9,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									9,37
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48469 REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COMPACTA (PLAFON, PAINEL LED, ETC.) EMBUTIDA OU SOBREPOR, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: un

Observações: DEM-LUM-010
AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1222222	20,02	2,44
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1222222	24,74	3,02
(G)Total:					5,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,46
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48499 REMOÇÃO MANUAL DE REDES DE DUTOS PARA CLIMATIZAÇÃO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m

Observações: DEM-RED-005

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0407407	24,43	0,99
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4074074	17,77	7,23
(G)Total:					8,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,22
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48515 REMOÇÃO MANUAL DE TUBULAÇÕES EMBUTIDAS DE REDE (ÁGUA, ELÉTRICA, GASES, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m

Observações: ED-48515

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0293333	24,43	0,71
RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	ED-50707	m	0,3333333	3,13	1,04
RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 32MM A 50MM (1.1/4" A 2"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	ED-50708	m	0,3333333	4,88	1,62
RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 65MM A 100MM (2.1/2" A 4"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	ED-50709	m	0,3333333	6,27	2,08
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2933333	17,77	5,21
(G)Total:					10,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 57 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	10,66
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48463 DEMOLIÇÃO MANUAL DE FORRO DE CHAPA OU PLACA DE GESSO, INCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO

Unidade: m2

Observações: DEM-FOR-030

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1466667	24,43	3,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0733333	17,77	1,30
(G)Total:					4,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									4,88
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48460 REMOÇÃO MANUAL DE FORRO DE PLACAS (GESSO, MINERAL, FIBRA, ISOPOR, COLMEIA, PVC, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m2

Observações: DEM-FOR-010

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0091667	24,43	0,22
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0916667	17,77	1,62
(G)Total:					1,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,84
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48459 REMOÇÃO MANUAL DE FORRO DE PLACAS (GESSO, MINERAL, FIBRA, ISOPOR, COLMEIA, PVC, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE DEMOLIÇÃO ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m2

Observações: DEM-FOR-005

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
REMOÇÃO MANUAL DE FORRO DE PLACAS (GESSO, MINERAL, FIBRA, ISOPOR, COLMEIA, PVC, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	ED-48460	m2	1,0000000	1,84	1,84
REMOÇÃO MANUAL ESTRUTURA OU TRAMA DE SUSTENTAÇÃO DE MADEIRA OU METÁLICA PARA FORRO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	ED-28355	m2	1,0000000	3,69	3,69
(G)Total:					5,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 61 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	5,53
--	-------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48464 REMOÇÃO MANUAL DE FORRO DE TÁBUAS DE PINHO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE REMOÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m2

Observações: DEM-FOR-035
AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2065728	24,43	5,04
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2065728	17,77	3,67
(G)Total:					8,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									8,71
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28355 REMOÇÃO MANUAL ESTRUTURA OU TRAMA DE SUSTENTAÇÃO DE MADEIRA OU METÁLICA PARA FORRO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m2

Observações: AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0183333	24,43	0,44
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1833333	17,77	3,25
(G)Total:					3,69

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									3,69
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48496 REMOÇÃO MANUAL DE CONJUNTO DE ALIZARES,
COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E
EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO
MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL
Observações: DEM-POR-025
AFERIDO 09/2022

Unidade: cj

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0733333	24,43	1,79
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0733333	17,77	1,30
(G)Total:					3,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									3,09
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48458 REMOÇÃO MANUAL DE CONJUNTO DE FERRAGENS (DOBRADIÇAS, FECHADURA E MAÇANETAS), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: un

Observações: DEM-FER-005
AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	0,5238095	27,11	14,20
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2619048	17,77	4,65
(G)Total:					18,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									18,85
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48493 REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA EM MADEIRA,
COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE MARCO/ALIZAR/
GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE
TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO
REAPROVEITÁVEL

Unidade: m2

Observações: DEM-POR-005
AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0586667	24,43	1,43
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5866667	17,77	10,42
(G)Total:					11,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,85
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48497 REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA METÁLICA,
COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MARCO/ALIZAR/GUARNIÇÕES,
AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E
RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m2

Observações: DEM-POR-030

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0814815	24,43	1,99
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8148148	17,77	14,47
(G)Total:					16,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									16,46
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48494 REMOÇÃO MANUAL DE FOLHA DE PORTA OU JANELA DE MADEIRA OU METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m2

Observações: DEM-POR-015
AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0396396	24,43	0,96
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3963964	17,77	7,04
(G)Total:					8,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									8,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48495 REMOÇÃO MANUAL DE MARCO EM MADEIRA OU METÁLICO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: un

Observações: DEM-POR-020

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6111111	24,43	14,92
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0611111	17,77	1,08
(G)Total:					16,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									16,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48465 DEMOLIÇÃO MANUAL DE IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO
Observações: DEM-IMP-005
AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4074074	24,43	9,95
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8148148	17,77	14,47
(G)Total:					24,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,42	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48467 REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: un

Observações: DEM-LOU-005
AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,9166667	23,69	21,71
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9166667	17,77	16,28
(G)Total:					37,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									37,99
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48470 REMOÇÃO MANUAL DE METAIS COMUNS E ACABAMENTOS (TORNEIRA, ACABAMENTO PARA REGISTRO, SIFÃO, ENGATE FLEXÍVEL, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL
Observações: DEM-MET-005
AFERIDO 09/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1833333	19,07	3,49
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,0916667	23,69	2,17
(G)Total:					5,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,66
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48471 REMOÇÃO MANUAL DE METAIS EMBUTIDOS (BASE DE REGISTRO, VÁLVULA DE DESCARGA, TORNEIRA ANTIVANDALISMO , ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL
Observações: DEM-MET-010
AFERIDO 09/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,3055556	23,69	7,23
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,6111111	17,77	10,85
(G)Total:					18,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,08
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48452 DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA/DIVISÓRIA DE ELEMENTOS VAZADOS (COBOGÓ, ETC.), INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO
Observações: DEM-DIV-015
AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0771930	24,43	1,88
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7719298	17,77	13,71
(G)Total:					15,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									15,59
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48453 DEMOLIÇÃO MANUAL DE DIVISÓRIA COMERCIAL
EM LAMINADO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO,
EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO
Observações: DEM-DIV-020
AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1047619	24,43	2,55
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2095238	17,77	3,72
(G)Total:					6,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,27	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8024 DEMOLIÇÃO MANUAL DE DIVISÓRIA DE MADEIRA,
INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE
TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	0,1527778	27,11	4,14
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3055556	17,77	5,42
(G)Total:					9,56

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									9,56
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48437 REMOÇÃO MANUAL DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m2

Observações: DEM-BAN-005

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRANITEIRO/MARMORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50377	hora	0,5555556	25,41	14,11
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5555556	24,43	13,57
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,1111111	17,77	19,74
(G)Total:					47,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								47,42
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28348 REMOÇÃO MANUAL DE DIVISÓRIA EM PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m2

Observações: AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRANITEIRO/MARMORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50377	hora	0,9166667	25,41	23,29
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9166667	17,77	16,28
(G)Total:					39,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									39,57
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48436 DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO
CERÂMICO MACIÇO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO,
EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO
Observações: DEM-ALV-010
AFERIDO 09/2022

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6666667	24,43	16,28
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	6,6666667	17,77	118,46
(G)Total:					134,74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									134,74
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48435 DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO
CERÂMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E
EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO
MATERIAL DEMOLIDO

Unidade: m3

Observações: DEM-ALV-005

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	0,4583333	24,43	11,19
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	4,5833333	17,77	81,44
(G)Total:					92,63

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									92,63
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28338 DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONSTRUÇÃO EM ALVENARIAS DE VEDAÇÃO, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 15CM, INCLUSIVE REMOÇÃO COM REAPROVEITAMENTO DE ESQUADRIAS, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO/REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,0650888	24,07	1,56
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0650888	24,43	1,59
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,6508876	17,77	11,56
(G)Total:					14,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									14,71
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48441 DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO,
INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE
TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO
Observações: DEM-CON-010
AFERIDO 09/2022

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,0952381	24,43	51,18
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	20,9523810	17,77	372,32
(G)Total:					423,50

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								423,50
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48440 DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO, SEM
ARMAÇÃO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE
TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO
Observações: DEM-CON-005
AFERIDO 09/2022

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	1,2698412	24,43	31,02
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	12,6984127	17,77	225,65
(G)Total:					256,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								256,67	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48443 DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO

Unidade: m3

Observações: DEM-CON-020

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
MARTELO ROMPEDOR (PESO: 5,9-12KG FAIXA DE POTÊNCIA: 1500-1700W ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE REFERÊNCIA : E9675 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED-23048	1,0000	0,0000	1,62	0,43	1,0000000	1,62
(A)Total:							1,62

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,62	
(D) Produção da Equipe					0,1022	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					15,85	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PONTEIRO PARA ROMPEDOR (COMPRIMENTO*: 400MM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 18MM PESO*: 0,6KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11962	un	0,0500000	114,94	5,74
(F)Total:					5,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,9777778	24,43	23,88
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	9,7777777	17,77	173,75
(G)Total:					197,63

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								219,22	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48445 DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO

Unidade: m3

Observações: DEM-CON-030

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
COMPRESSOR REBOCÁVEL (PESO*: 1.230-1.300KG FAIXA DE POTÊNCIA*: 43,3-48,5KW CONSUMO*: 237-250PCM CAPACIDADE: 105L ALIMENTAÇÃO: DIESEL REFERÊNCIA: 36522 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES APROXIMADOS	EQED-23053	1,0000	0,0000	67,18	7,79	1,0000000	67,18
MARTELO ROMPEDOR (PESO: 28KG GOLPES POR MINUTO: 1230-1500GPM ALIMENTAÇÃO: PNEUMÁTICO REFERÊNCIA: E9706 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED-23067	1,0000	0,0000	2,63	1,45	1,0000000	2,63
(A)Total:							69,81

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					69,81
(D) Produção da Equipe					0,3204
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					217,88

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PONTEIRO PARA ROMPEDOR (COMPRIMENTO*: 400MM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 18MM PESO*: 0,6KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11962	un	0,0500000	114,94	5,74
(F)Total:					5,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3120567	24,43	7,62
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,1205674	17,77	55,45
(G)Total:					63,07

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 86 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								286,69	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48442 DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO, SEM
ARMAÇÃO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE
AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E
RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO
Observações: DEM-CON-015
AFERIDO 09/2022

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
MARTELO ROMPEDOR (PESO: 5,9-12KG FAIXA DE POTÊNCIA: 1500-1700W ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE REFERÊNCIA : E9675 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED-23048	1,0000	0,0000	1,62	0,43	1,0000000	1,62
(A)Total:							1,62

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,62	
(D) Produção da Equipe					0,1687	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					9,60	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PONTEIRO PARA ROMPEDOR (COMPRIMENTO*: 400MM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 18MM PESO*: 0,6KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11962	un	0,0500000	114,94	5,74
(F)Total:					5,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5925926	24,43	14,47
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	5,9259259	17,77	105,30
(G)Total:					119,77

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								135,11	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48444 DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO
Observações: DEM-CON-025
AFERIDO 09/2022

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
COMPRESSOR REBOCÁVEL (PESO*: 1.230-1.300KG FAIXA DE POTÊNCIA*: 43,3-48,5KW CONSUMO*: 237-250PCM CAPACIDADE: 105L ALIMENTAÇÃO: DIESEL REFERÊNCIA: 36522 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES APROXIMADOS	EQED-23053	1,0000	0,0000	67,18	7,79	1,0000000	67,18
MARTELO ROMPEDOR (PESO: 28KG GOLPES POR MINUTO: 1230-1500GPM ALIMENTAÇÃO: PNEUMÁTICO REFERÊNCIA: E9706 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED-23067	1,0000	0,0000	2,63	1,45	1,0000000	2,63
(A)Total:							69,81

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					69,81
(D) Produção da Equipe					0,5287
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					132,04

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PONTEIRO PARA ROMPEDOR (COMPRIMENTO*: 400MM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 18MM PESO*: 0,6KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11962	un	0,0500000	114,94	5,74
(F)Total:					5,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1891253	24,43	4,62
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,8912530	17,77	33,60
(G)Total:					38,22

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								176,00	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48475 REMOÇÃO MANUAL DE PADRÃO DE ENTRADA DE
ÁGUA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E
EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO
MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: un

Observações: DEM-PAD-010

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50374	hora	2,0952381	23,69	49,63
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	2,0952381	17,77	37,23
(G)Total:					86,86

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								86,86
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48474 REMOÇÃO MANUAL DE PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: un

Observações: DEM-PAD-005

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	4,8888889	20,02	97,87
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	4,8888889	24,74	120,95
(G)Total:					218,82

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								218,82
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48487 DEMOLIÇÃO MANUAL DE LAJE DE CONCRETO
ARMADO, COM ESPESSURA DE ATÉ 15CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO
E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO
MATERIAL DEMOLIDO

Unidade: m2

Observações: DEM-PIS-045

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	0,1833333	24,43	4,47
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	1,8333333	17,77	32,57
(G)Total:					37,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									37,04
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48507 DEMOLIÇÃO MANUAL DE SARJETA OU SARJETÃO
DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO,
EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO
Observações: DEM-SAR-005
AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0458333	24,43	1,11
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4583333	17,77	8,14
(G)Total:					9,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									9,25
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48489 DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE LAJE DE CONCRETO ARMADO, COM ESPESSURA DE ATÉ 15CM, , COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO

Unidade: m2

Observações: DEM-PIS-055

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
MARTELO ROMPEDOR (PESO: 5,9-12KG FAIXA DE POTÊNCIA: 1500-1700W ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE REFERÊNCIA : E9675 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED-23048	1,0000	0,0000	1,62	0,43	1,0000000	1,62
(A)Total:							1,62

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,62	
(D) Produção da Equipe					1,1454	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,41	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PONTEIRO PARA ROMPEDOR (COMPRIMENTO*: 400MM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 18MM PESO*: 0,6KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11962	un	0,0075000	114,94	0,86
(F)Total:					0,86

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0873016	24,43	2,13
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8730159	17,77	15,51
(G)Total:					17,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,91	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48486 DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE LAJE DE CONCRETO
ARMADO, COM ESPESSURA DE ATÉ 15CM, COM EQUIPAMENTO
PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO,
EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO
Observações: DEM-PIS-040
AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
COMPRESSOR REBOCÁVEL (PESO*: 1.230-1.300KG FAIXA DE POTÊNCIA*: 43,3-48,5KW CONSUMO*: 237-250PCM CAPACIDADE: 105L ALIMENTAÇÃO: DIESEL REFERÊNCIA: 36522 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES APROXIMADOS	EQED- 23053	1,0000	0,0000	67,18	7,79	1, 0000000	67,18
MARTELO ROMPEDOR (PESO: 28KG GOLPES POR MINUTO: 1230-1500GPM ALIMENTAÇÃO: PNEUMÁTICO REFERÊNCIA: E9706 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED- 23067	1,0000	0,0000	2,63	1,45	1, 0000000	2,63
(A)Total:							69,81

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					69,81
(D) Produção da Equipe					3,6409
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					19,17

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PONTEIRO PARA ROMPEDOR (COMPRIMENTO*: 400MM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 18MM PESO*: 0,6KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 11962	un	0,0075000	114,94	0,86
(F)Total:					0,86

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	0,0274657	24,43	0,67
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,2746567	17,77	4,88
(G)Total:					5,55

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 96 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,58	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48492 DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO
 ASFÁLTICO, COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE
 AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E
 RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO
 Observações: DEM-PIS-070
 AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
COMPRESSOR REBOCÁVEL (PESO*: 1.230-1.300KG FAIXA DE POTÊNCIA*: 43,3-48,5KW CONSUMO*: 237-250PCM CAPACIDADE: 105L ALIMENTAÇÃO: DIESEL REFERÊNCIA: 36522 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES APROXIMADOS	EQED-23053	1,0000	0,0000	67,18	7,79	1,0000000	67,18
MARTELO ROMPEDOR (PESO: 28KG GOLPES POR MINUTO: 1230-1500GPM ALIMENTAÇÃO: PNEUMÁTICO REFERÊNCIA: E9706 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED-23067	1,0000	0,0000	2,63	1,45	1,0000000	2,63
(A)Total:							69,81

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					69,81
(D) Produção da Equipe					11,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					6,07

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PONTEIRO PARA ROMPEDOR (COMPRIMENTO*: 400MM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 18MM PESO*: 0,6KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11962	un	0,0025000	114,94	0,28
(F)Total:					0,28

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0260870	24,43	0,63
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0869565	17,77	1,54
(G)Total:					2,17

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
 www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 98 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,52	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48490 REMOÇÃO MANUAL DE ALVENARIA POLIÉDRICA,
COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E
EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO
MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL
Observações: DEM-PIS-060
AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50370	hora	0,4583333	18,91	8,66
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2291667	17,77	4,07
(G)Total:					12,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,73
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48488 REMOÇÃO MANUAL DE CALÇADA PORTUGUESA,
COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E
EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO
MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL
Observações: DEM-PIS-050
AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50370	hora	0,2095238	18,91	3,96
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2095238	17,77	3,72
(G)Total:					7,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									7,68
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48473 REMOÇÃO MANUAL DE GUIA DE MEIO-FIO EM PEDRA (GNAISSE, BASALTO, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m

Observações: DEM-MFC-010
AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0916667	24,43	2,23
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9166667	17,77	16,28
(G)Total:					18,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									18,51
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48472 REMOÇÃO MANUAL DE GUIA DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m

Observações: DEM-MFC-005

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0488889	24,43	1,19
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4888888	17,77	8,68
(G)Total:					9,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									9,87
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48476 REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTAÇÃO
INTERTRAVADA OU SEXTAVADO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO,
COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E
EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO
MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL
Observações: DEM-PAV-005
AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50370	hora	0,4583333	18,91	8,66
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2291667	17,77	4,07
(G)Total:					12,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,73	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48491 REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO
PARALELEPÍPEDO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE
AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E
RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m2

Observações: DEM-PIS-065

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	0,0700000	24,43	1,71
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,7000000	17,77	12,43
(G)Total:					14,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									14,14
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48504 DEMOLIÇÃO MANUAL DE LAMINADO MELAMÍNICO
EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA OU PAREDE, INCLUSIVE AFASTAMENTO
E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO
MATERIAL DEMOLIDO
Observações: DEM-REV-020
AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0458333	24,43	1,11
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4583333	17,77	8,14
(G)Total:					9,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									9,25
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48501 DEMOLIÇÃO MANUAL DE REBOCO OU EMBOÇO,
COM ESPESSURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E
EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO
MATERIAL DEMOLIDO
Observações: DEM-REV-005
AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1466667	24,43	3,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2933333	17,77	5,21
(G)Total:					8,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									8,79
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48502 DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO
CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE
AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO
REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL
DEMOLIDO
Observações: DEM-REV-010
AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	0,3055556	24,43	7,46
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,6111111	17,77	10,85
(G)Total:					18,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,31
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48503 DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, ETC.), INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO

Unidade: m2

Observações: DEM-REV-015
AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3666667	24,43	8,95
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7333333	17,77	13,03
(G)Total:					21,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,98
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48478 REMOÇÃO MANUAL DE PEITORIL DE MÁRMORE OU GRANITO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m

Observações: DEM-PEI-005

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRANITEIRO/MARMORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50377	hora	0,1182796	25,41	3,00
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2365591	17,77	4,20
(G)Total:					7,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,20
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48480 DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO
Observações: DEM-PIS-010
AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2444444	24,43	5,97
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4888889	17,77	8,68
(G)Total:					14,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									14,65
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48479 DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO

Unidade: m2

Observações: DEM-PIS-010

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2619048	24,43	6,39
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5238095	17,77	9,30
(G)Total:					15,69

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									15,69
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48481 DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO DE PEDRAS (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, ETC.), INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO

Unidade: m2

Observações: DEM-PIS-015

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3055556	24,43	7,46
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,6111111	17,77	10,85
(G)Total:					18,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									18,31
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48483 DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO EM GRANILITE/
MARMORITE, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO,
EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO
Observações: DEM-PIS-025
AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3333333	24,43	8,14
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,6666667	17,77	11,84
(G)Total:					19,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,98	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48482 DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO VINÍLICO,
INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE
TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO
Observações: DEM-PIS-020
AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0385965	24,43	0,94
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3859649	17,77	6,85
(G)Total:					7,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,79	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48505 DEMOLIÇÃO MANUAL DE RODAPÉ, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO E AFASTAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO
Observações: DEM-ROD-005
AFERIDO 09/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0120219	24,43	0,29
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1202186	17,77	2,13
(G)Total:					2,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									2,42
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48485 REMOÇÃO MANUAL DE PISO DE TÁBUAS, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m2

Observações: DEM-PIS-035

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3666667	24,43	8,95
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7333333	17,77	13,03
(G)Total:					21,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									21,98
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48484 REMOÇÃO MANUAL DE PISO DE TACO DE MADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m2

Observações: DEM-PIS-030

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3188406	24,43	7,78
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,6376812	17,77	11,33
(G)Total:					19,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									19,11
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48508 REMOÇÃO MANUAL DE SOLEIRA DE MÁRMORE OU GRANITO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m

Observações: DEM-SOL-005

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRANITEIRO/MARMORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50377	hora	0,1264368	25,41	3,21
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2528736	17,77	4,49
(G)Total:					7,70

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,70
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48434 REMOÇÃO MANUAL DE ALAMBRADO METÁLICO,
COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E
EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO
MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL
Observações: DEM-ALA-005
AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2820513	24,43	6,89
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5641026	17,77	10,02
(G)Total:					16,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									16,91
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48439 REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM
REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO,
EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO
REAPROVEITÁVEL

Unidade: m2

Observações: DEM-CER-005

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2444444	24,43	5,97
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4888889	17,77	8,68
(G)Total:					14,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									14,65
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48449 REMOÇÃO MANUAL DE CONCERTINA, COM DIÂMETRO DE ATÉ 730MM, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m

Observações: DEM-CON-050

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1383648	17,77	2,45
(G)Total:					2,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,45
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48516 REMOÇÃO MANUAL DE VIDRO EM ESQUADRIAS,
COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE LIMPEZA DO ENCAIXE,
AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E
RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL
Observações: DEM-VID-005
AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2933333	17,77	5,21
VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-9199	hora	0,0293333	19,72	0,57
(G)Total:					5,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,78
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48498 REMOÇÃO MANUAL DE QUADRO NEGRO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m2

Observações: DEM-QUA-005

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1222222	24,43	2,98
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,2222222	17,77	21,71
(G)Total:					24,69

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									24,69
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16660 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIxada COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS
Observações: AFERIDO 06/2020

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FIXAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM SUPORTE DE EUCALIPTO AUTOCLAVADO, INCLUSIVE PINTURA LÁTEX (PVA) EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, EM DUAS (2) DEMÃOS E ESCAVAÇÃO (MONTAGEM)	ED-16671	m2	1,00000000	34,19	34,19
PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA ENRIJECIDA, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, FIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1, 25MM, EXCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO - PADRÃO GOVERNO DE MINAS GERAIS (FABRICAÇÃO)	ED-16670	m2	1,00000000	283,52	283,52
(G)Total:					317,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								317,71
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28427 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5) M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4, 8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1, 25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1, 25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	ED-16660	m2	4,5000000	317,71	1.429,69
(G)Total:					1.429,69

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.429,69
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28428 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (4X3)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1, 25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	ED-16660	m2	12,00000000	317,71	3.812,52
(G)Total:					3.812,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.812,52
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28429 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (6X3)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1, 25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	ED-16660	m2	18,00000000	317,71	5.718,78
(G)Total:					5.718,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5.718,78
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50150 LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO,
INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA -
ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") -
PADRÃO CONCESSIONÁRIA
Observações: IIO-LIG-005
AFERIDO 11/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
HIDRÔMETRO (APLICAÇÃO: MEDIDOR DE VAZÃO DE ÁGUA DIÂMETRO: 20MM (1/2") VAZÃO NOMINAL: 1,5(M3/H) VAZÃO MÁXIMA: 3,0(M3/H) COMPRIMENTO APROXIMADO: 115MM PADRÃO: CONCESSIONÁRIA LOCAL)	MATED-15224	un	1,0000000	84,78	84,78
(F)Total:					84,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,2933333	19,07	5,59
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2933333	23,69	6,94
KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA, INSTALADO SOBRE PISO, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL, INCLUSIVE BASE EM CONCRETO DE 25 MPA PARA CAVALETE, EXCLUSIVE HIDRÔMETRO	ED-15206	un	1,0000000	278,14	278,14
(G)Total:					290,67

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								375,45	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31745 LIGAÇÃO DE ESGOTO PARA BARRACÃO DE OBRA
EM CANTEIRO, EXCLUSIVE FOSSA SÉPTICA
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	0,9000000	79,94	71,94
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	ED-50029	m	12,0000000	39,43	473,16
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	ED-50027	m	6,0000000	27,51	165,06
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,6957965	60,61	42,17
(G)Total:					752,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								752,33	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50151 LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA
AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA,
TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA
PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E
ACESSÓRIOS
Observações: IIO-LIG-010
AFERIDO 10/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 12BWG DIÂMETRO DO FIO: 2,77MM MASSA LINEAR: 0,0454KG/M)	MATED-20647	Kg	0,5000000	17,65	8,82
BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	MATED-19556	Kg	0,0012903	179,88	0,23
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 10MM² NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,36MM CLASSE: 2A)	MATED-12612	m	1,3333333	9,43	12,57
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM²)	MATED-12995	un	0,3333333	12,56	4,18
DISJUNTOR (TIPO: TRIPOLAR CURVA:C CORRENTE: 63A MÁX: 10KA)	MATED-17038	un	0,3333333	133,48	44,49
(F)Total:					70,29

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL PARA POSTE, EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO 80CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-48704	un	1,0000000	11,27	11,27
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	3,6666667	20,02	73,40

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49440	un	1,3333333	43,83	58,43
ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	ED-48700	un	0,5000000	334,28	167,14
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO PARA POSTE, DIÂMETRO 1.1/4", EXCLUSIVE ELETRODUTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49064	un	0,6666667	6,76	4,50
CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-51055	un	1,0000000	100,13	100,13
CAIXA PARA PROTEÇÃO GERAL, TIPO CM-8, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE BARRAMENTO E DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-28593	un	0,3333333	331,31	110,43
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	3,6666667	24,74	90,71
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49308	m	1,0000000	20,19	20,19
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49310	m	6,0000000	36,91	221,46
ISOLADOR ROLDANA EM PORCELANA, TENSÃO NOMINAL 1KV, EXCLUSIVE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49443	un	1,3333333	11,17	14,89

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, TIPO PA-2 OU PA-4, DIÂMETRO NOMINAL DE 102MM, ESP. 2MM, INCLUSIVE TAMPÃO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE MONTAGEM E INSTALAÇÃO	ED-20648	un	0,3333333	649,16	216,38
--	----------	----	-----------	--------	--------

(G)Total: 1.088,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.159,22
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50125 ÁREA COBERTA EM TELHA FIBROCIMENTO PARA
CENTRAL DE CORTE/DOBRA/MONTAGEM EM CANTEIRO DE OBRAS,
INCLUSIVE BANCADA E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, EXCLUSIVE
VEDAÇÕES LATERAIS
Observações: IIO-ARE-070
AFERIDO 10/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 10MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11275	m2	0,1246032	30,05	3,74
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 3/4")	MATED-11837	m	0,1354174	6,16	0,83
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 1,5MM2)	MATED-12609	m	0,3447418	0,65	0,22
LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: BULBO-A65 POTÊNCIA: 15W LÚMENS: 1350LM COR DA LUZ: BRANCA TEMPERATURA DA COR: 6500K SOQUETE-BASE: E27 TENSÃO: 110/220V)	MATED-9870	un	0,0205956	12,56	0,25
LUMINÁRIA DE TETO COM BASE (MODELO: PLAFONIER BASE: PLÁSTICO- POLIPROPILENO SOQUETE: INCLUSO TIPO DE SOQUETE: E27 MATERIAL DO SOQUETE: PORCELANA POTÊNCIA MÁXIMA LÂMPADA: 60W LÂMPADA: NÃO INCLUSA)	MATED-14405	un	0,0085487	6,03	0,05

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11334	un	0,3182255	0,69	0,21
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	1,5014578	8,45	12,68
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,0131893	21,58	0,28
TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11354	m2	0,0895907	13,92	1,24
TELHA DE FIBROCIMENTO (TIPO: ONDULADA ESPESSURA: 6MM LARGURA NOMINAL: 1100MM LARGURA ÚTIL: 1050M VÃO LIVRE: 1, 69M)	MATED-11368	m2	0,3091217	23,29	7,19
(F)Total:					26,69

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	1,1300000	24,07	27,19
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	ED-49070	un	0,0085487	30,31	0,25
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	ED-49079	un	0,0085487	28,24	0,24

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	ED-49114	un	0,0085487	33,52	0,28
CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	ED-17978	un	0,0085487	38,00	0,32
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2000000	24,74	4,94
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ED-49812	m3	0,0743414	515,82	38,34
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,3000000	17,77	23,10

(G)Total: 94,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	121,35
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50135 BARRACÃO DE OBRA, EM CHAPA DE
COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E
MOBILIÁRIO - PADRÃO DER-MG

Unidade: m2

Observações: IIO-BAR-046

AFERIDO 09/2019

CALCULO BASEADO NA MÉDIA DOS BARRACÕES DE OBRA COM SANITÁRIOS

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRACÃO DE OBRA PARA ESCRITÓRIO DA EMPREITEIRA TIPO-I, ÁREA INTERNA 18,15M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO A MÉDIO PORTE, EFETIVO ATÉ 60 HOMENS) - PADRÃO DER-MG	ED-50148	un	0,0078709	9.643,06	75,89
BARRACÃO DE OBRA PARA ESCRITÓRIO DA EMPREITEIRA TIPO-II, ÁREA INTERNA 21,78M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE GRANDE PORTE, EFETIVO ACIMA 60 HOMENS) - PADRÃO DER-MG	ED-50149	un	0,0065591	11.163,52	73,22

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



BARRACÃO DE OBRA PARA ESCRITÓRIO DA FISCALIZAÇÃO TIPO-I, ÁREA INTERNA 18,15M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO A MÉDIO PORTE, EFETIVO ATÉ 60 HOMENS) - PADRÃO DER-MG	ED-50146	un	0,0078709	9.582,91	75,42
BARRACÃO DE OBRA PARA ESCRITÓRIO DA FISCALIZAÇÃO TIPO-II, ÁREA INTERNA 21,78M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE GRANDE PORTE, EFETIVO ACIMA 60 HOMENS) - PADRÃO DER-MG	ED-50147	un	0,0065591	11.103,37	72,82
BARRACÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO SANITÁRIA TIPO -I, ÁREA INTERNA 14,52M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30 HOMENS), PADRÃO DER-MG	ED-50130	un	0,0098386	8.230,83	80,97
BARRACÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO SANITÁRIA TIPO -II, ÁREA INTERNA 18,15M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (OBRA DE MÉDIO PORTE, EFETIVO DE 30 A 60 HOMENS), PADRÃO DER-MG	ED-50131	un	0,0078709	10.491,39	82,57
BARRACÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO SANITÁRIA TIPO -III, ÁREA INTERNA 25,41M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (OBRA DE GRANDE PORTE, EFETIVO ACIMA DE 60 HOMENS), PADRÃO DER-MG	ED-50132	un	0,0056221	14.803,16	83,22
(G)Total:					544,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	544,11
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50128 BARRACÃO DE OBRA PARA DEPÓSITO E FERRAMENTARIA TIPO-I, ÁREA INTERNA 14,52M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30 HOMENS), PADRÃO DER-MG

Unidade: un

Observações: IIO-BAR-015

AFERIDO 09/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,5000000	19,22	9,61
CADEIRA (TIPO: ALMOFADADA SEM BRAÇO ESTRUTURA: METALON)	MATED-11220	un	0,2000000	43,07	8,61
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11276	m2	15,1400000	38,88	588,64
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 30A	MATED-12249	un	0,4000000	8,47	3,38
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED-11387	un	0,6000000	12,48	7,48
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 3/4")	MATED-11837	m	5,8229000	6,16	35,86
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 1,5MM2)	MATED-12609	m	10,5562000	0,65	6,86

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 2,5MM2)	MATED-11783	m	20,7512000	0,99	20,54
JANELA METÁLICA (TIPO: BASCULANTE/MATERIAL: ALUMÍNIO/DIMENSÃO: 80X80/ ACABAMENTO : FOSCO/ VIDROS: INCLUSOS)	MATED-14408	un	0,6000000	192,62	115,57
LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: BULBO-A60 POTÊNCIA: 9W LÚMENS: 810LM COR DA LUZ: BRANCA TEMPERATURA DA COR: 6500K SOQUETE-BASE: E27 TENSÃO: 110/220V)	MATED-9758	un	0,4000000	9,36	3,74
LUMINÁRIA DE TETO COM BASE (MODELO: PLAFONIER BASE: PLÁSTICO- POLIPROPILENO SOQUETE: INCLUSO TIPO DE SOQUETE: E27 MATERIAL DO SOQUETE: PORCELANA POTÊNCIA MÁXIMA LÂMPADA: 60W LÂMPADA: NÃO INCLUSA)	MATED-14405	un	0,4000000	6,03	2,41
MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO COR: CINZA MATERIAL: MADEIRA MDP COM PÉS DE METALON NÚMERO DE GAVETAS: TRÊS [3] PORTAS COMPRIMENTO*: 150CM ALTURA*: 75CM PROFUNDIDADE*: 60CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11216	un	0,2000000	176,37	35,27
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11334	un	5,0000000	0,69	3,45
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	41,5250000	8,45	350,88

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PORTA LISA DE MADEIRA (ESPESSURA: 35MM/ LARGURA: 80CM/ALTURA: 210CM/TIPO DE MADEIRA: IMBUIA/ENCABEÇADA: SIM/ TIPO ACABAMENTO: VENIZ - NÃO INCLUSO)	MATED-11385	un	0,2000000	220,20	44,04
PRATELEIRA DE MADEIRA PINTADA DE ESMALTE, EM CONSOLE DE METAL	MATED-11241	m2	1,0223200	99,34	101,55
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (CAPACIDADE: 4 DISJUNTORES DIN MATERIAL : PVC BARRAMENTO NÃO INCLUSO TIPO: SOBREPOR)	MATED-14407	un	0,2000000	24,96	4,99
TELHA DE FIBROCIMENTO (TIPO: ONDULADA ESPESSURA: 6MM LARGURA NOMINAL: 1100MM LARGURA ÚTIL: 1050M VÃO LIVRE: 1,69M)	MATED-11368	m2	4,8276000	23,29	112,43
(F)Total:					1.455,31

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	116,1600000	24,07	2.795,97
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	1,1610000	528,67	613,78
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2930	un	0,8000000	11,16	8,92
CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15755	un	0,6000000	38,54	23,12

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15765	un	0,2000000	39,80	7,96
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	5,2272000	24,74	129,32
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	3,4848000	24,43	85,13
PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1: 3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO QUEIMADO, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO	ED-50553	m2	23,2200000	42,29	981,97
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	69,6960000	17,77	1.238,49
(G)Total:					5.884,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	7.339,97
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50129 BARRACÃO DE OBRA PARA DEPÓSITO E FERRAMENTARIA TIPO-II, ÁREA INTERNA 25,41M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE MÉDIO PORTE, EFETIVO DE 30 A 60 HOMENS), PADRÃO DER-MG

Unidade: un

Observações: IIO-BAR-020

AFERIDO 09/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,5000000	19,22	9,61
CADEIRA (TIPO: ALMOFADADA SEM BRAÇO ESTRUTURA: METALON)	MATED-11220	un	0,2000000	43,07	8,61
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11276	m2	21,3600000	38,88	830,47
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 30A	MATED-12249	un	0,4000000	8,47	3,38
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED-11387	un	1,0000000	12,48	12,48
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 3/4")	MATED-11837	m	10,6947000	6,16	65,87
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 1,5MM2)	MATED-12609	m	18,9946500	0,65	12,34

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 2,5MM2)	MATED-11783	m	20,3753000	0,99	20,17
JANELA METÁLICA (TIPO: BASCULANTE/MATERIAL: ALUMÍNIO/DIMENSÃO: 80X80/ ACABAMENTO : FOSCO/ VIDROS: INCLUSOS)	MATED-14408	un	1,0000000	192,62	192,62
LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: BULBO-A60 POTÊNCIA: 9W LÚMENS: 810LM COR DA LUZ: BRANCA TEMPERATURA DA COR: 6500K SOQUETE-BASE: E27 TENSÃO: 110/220V)	MATED-9758	un	1,6000000	9,36	14,97
LUMINÁRIA DE TETO COM BASE (MODELO: PLAFONIER BASE: PLÁSTICO- POLIPROPILENO SOQUETE: INCLUSO TIPO DE SOQUETE: E27 MATERIAL DO SOQUETE: PORCELANA POTÊNCIA MÁXIMA LÂMPADA: 60W LÂMPADA: NÃO INCLUSA)	MATED-14405	un	1,6000000	6,03	9,64
MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO COR: CINZA MATERIAL: MADEIRA MDP COM PÉS DE METALON NÚMERO DE GAVETAS: TRÊS [3] PORTAS COMPRIMENTO*: 150CM ALTURA*: 75CM PROFUNDIDADE*: 60CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11216	un	0,2000000	176,37	35,27
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11334	un	8,0000000	0,69	5,52
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	58,4800000	8,45	494,15

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PORTA LISA DE MADEIRA (ESPESSURA: 35MM/ LARGURA: 80CM/ALTURA: 210CM/TIPO DE MADEIRA: IMBUIA/ENCABEÇADA: SIM/ TIPO ACABAMENTO: VENIZ - NÃO INCLUSO)	MATED-11385	un	0,2000000	220,20	44,04
PRATELEIRA DE MADEIRA PINTADA DE ESMALTE, EM CONSOLE DE METAL	MATED-11241	m2	1,2863200	99,34	127,78
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (CAPACIDADE: 4 DISJUNTORES DIN MATERIAL : PVC BARRAMENTO NÃO INCLUSO TIPO: SOBREPOR)	MATED-14407	un	0,2000000	24,96	4,99
TELHA DE FIBROCIMENTO (TIPO: ONDULADA ESPESSURA: 6MM LARGURA NOMINAL: 1100MM LARGURA ÚTIL: 1050M VÃO LIVRE: 1,69M)	MATED-11368	m2	7,7778000	23,29	181,14
(F)Total:					2.073,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	203,2800000	24,07	4.892,94
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	1,8705000	528,67	988,87
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2930	un	1,0000000	11,16	11,16
CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15755	un	0,8000000	38,54	30,83

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15765	un	0,2000000	39,80	7,96
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	9,1476000	24,74	226,31
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	6,0984000	24,43	148,98
PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1: 3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO QUEIMADO, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO	ED-50553	m2	37,4100000	42,29	1.582,06
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	121,9680000	17,77	2.167,37
(G)Total:					10.056,48

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	12.129,53
---	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50148 BARRACÃO DE OBRA PARA ESCRITÓRIO DA EMPREITEIRA TIPO-I, ÁREA INTERNA 18,15M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO A MÉDIO PORTE, EFETIVO ATÉ 60 HOMENS) - PADRÃO DER-MG

Unidade: un

Observações: IIO-ESC-015
AFERIDO 09/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
REFRIGERADOR (CAPACIDADE MÉDIA: 120L COR: BRANCA QUANTIDADE DE PORTAS: 1 TENSÃO: 127V)	EQED-23888	1,0000	0,0000	0,62		176,0000000	109,12
(A)Total:							109,12

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					109,12	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					109,12	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,01KG/M)	MATED-11333	Kg	0,5000000	19,22	9,61
ARMÁRIO (COR: CINZA MATERIAL: AÇO NÚMERO DE PORTAS: DUAS [2] PORTAS ALTURA*: 170CM LARGURA*: 75CM PROFUNDIDADE*: 35CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11224	un	0,4000000	300,73	120,29
ARQUIVO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO MATERIAL: AÇO COR: CINZA QUANTIDADE DE GAVETAS: 3 MODELO: OFÍCIO ALTURA*: 110CM LARGURA*: 45CM PROFUNDIDADE*: 55CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11222	un	0,2000000	333,33	66,66
BOIA PLÁSTICA PARA CAIXA D'ÁGUA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/4")	MATED-11736	un	0,2000000	19,72	3,94
CADEIRA (TIPO: ALMOFADADA SEM BRAÇO ESTRUTURA: METALON)	MATED-11220	un	0,8000000	43,07	34,45

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA SUSPensa (VOLUME: 9L)	MATED-11747	un	0,2000000	44,88	8,97
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11276	m2	21,3400000	38,88	829,69
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 30A	MATED-12249	un	0,4000000	8,47	3,38
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED-11387	un	2,0000000	12,48	24,96
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 3/4")	MATED-11837	m	9,9927000	6,16	61,55
ENGATE FLEXÍVEL (MATERIAL: PVC APLICAÇÃO: ENTRADA DE ÁGUA COMPRIMENTO: 30CM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2"[20MM])	MATED-11725	un	0,2000000	4,54	0,90
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 1,5MM2)	MATED-12609	m	13,0476000	0,65	8,48
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 2,5MM2)	MATED-11783	m	17,5805500	0,99	17,40
JANELA METÁLICA (TIPO: BASCULANTE MATERIAL: AÇO DIMENSÃO: 60X60X8XM ACABAMENTO : SEM PINTURA DE ACABAMENTO VIDROS: NÃO INCLUSOS)	MATED-12829	un	0,2000000	153,69	30,73
JOELHO 90° PB SOLDÁVEL DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40MM)	MATED-11678	un	1,0000000	1,13	1,13
JOELHO 90° PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO: 100MM)	MATED-11679	un	2,0000000	6,57	13,14
JOELHO 90° SOLDÁVEL (MATERIAL: PVC DIÂMETRO: 20MM)	MATED-14479	un	2,0000000	0,30	0,60

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



LÂMPADA (TIPO: FLUORESCENTE FORMATO: MILHO[3U] OU ESPIRAL POTÊNCIA: 23W LÚMENS: 1449LM-1660LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE-BASE: E27 TENSÃO: 110V)	MATED-12414	un	0,8000000	12,30	9,84
LAVATÓRIO DE LOUÇA SEM COLUMNA (COR: BRANCO TAMANHO: PEQUENO LARGURA: 400MM* COMPRIMENTO: 300MM*) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11728	un	0,2000000	83,95	16,79
LUMINÁRIA DE TETO COM BASE (MODELO: PLAFONIER BASE: PLÁSTICO-POLIPROPILENO SOQUETE: INCLUSO TIPO DE SOQUETE: E27 MATERIAL DO SOQUETE: PORCELANA POTÊNCIA MÁXIMA LÂMPADA: 60W LÂMPADA: NÃO INCLUSA)	MATED-14405	un	0,8000000	6,03	4,82
MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO E REUNIÃO FORMATO: REDONDA COR: CINZA DIÂMETRO*: 120CM ALTURA*: 75CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11219	un	0,2000000	201,51	40,30
MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO COR: CINZA MATERIAL: MADEIRA MDP COM PÉS DE METALON NÚMERO DE GAVETAS: TRÊS [3] PORTAS COMPRIMENTO*: 150CM ALTURA*: 75CM PROFUNDIDADE*: 60CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11216	un	0,2000000	176,37	35,27
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11334	un	6,0000000	0,69	4,14

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	53,8100000	8,45	454,69
PORTA LISA DE MADEIRA (ESPESSURA: 35MM/ LARGURA: 60CM/ALTURA: 210CM/TIPO DE MADEIRA: IMBUÍ/ENCABEÇADA: SIM/ TIPO ACABAMENTO: VENIZ - NÃO INCLUSO)	MATED-11384	un	0,2000000	206,52	41,30
PORTA LISA DE MADEIRA (ESPESSURA: 35MM/ LARGURA: 80CM/ALTURA: 210CM/TIPO DE MADEIRA: IMBUÍ/ENCABEÇADA: SIM/ TIPO ACABAMENTO: VENIZ - NÃO INCLUSO)	MATED-11385	un	0,2000000	220,20	44,04
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (CAPACIDADE: 4 DISJUNTORES DIN MATERIAL : PVC BARRAMENTO NÃO INCLUSO TIPO: SOBREPOR)	MATED-14407	un	0,2000000	24,96	4,99
RALO SIFONADO CÔNICO (MATERIAL: PVC ALTURA: 70MM DIÂMETRO DO RALO: 100MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 40MM GRELHA METÁLICA: INCLUSO FORMATO DA GRELHA: REDONDO)	MATED-11719	un	0,5000000	10,35	5,17
REDUÇÃO EXCÊNTRICA PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DE ENTRADA: 100MM/DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM)	MATED-11681	un	0,5000000	2,84	1,42
REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20MM)	MATED-11547	un	1,0000000	17,50	17,50
RESERVATÓRIO D'ÁGUA (MATERIAL: POLIETILENO CAPACIDADE: 250L FORMA: CILÍNDRICA PESO APROXIMADO: 7KG)	MATED-12135	un	0,2000000	229,28	45,85
TÊ DE REDUÇÃO SOLDÁVEL (MATERIAL: PVC/DIÂMETRO: 25X20MM)	MATED-14464	un	1,0000000	2,87	2,87

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TÊ 90º DE REDUÇÃO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DE ENTRADA: 100MM/ DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM)	MATED-11682	un	1,0000000	9,18	9,18
TELHA DE FIBROCIMENTO (TIPO: ONDULADA ESPESSURA: 6MM LARGURA NOMINAL: 1100MM LARGURA ÚTIL: 1050M VÃO LIVRE: 1, 69M)	MATED-11368	m2	5,8110000	23,29	135,33
TORNEIRA PLÁSTICA LONGA PARA TANQUE/PIA DE COZINHA SEM AREJADOR (ACABAMENTO: PLÁSTICO DIÂMETRO: 1/2" APLICAÇÃO: PAREDE TAMANHO: 15CM REFERÊNCIA: 1158)	MATED-14453	un	0,5000000	4,59	2,29
TUBO PB DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40MM)	MATED-11683	m	0,5000000	6,15	3,07
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	MATED-11685	m	3,0000000	15,68	47,04
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50MM)	MATED-11684	m	0,5000000	10,72	5,36
TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20 MM)	MATED-11596	m	3,0000000	4,32	12,96
VASO/BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA SIFONADA CONVENCIONAL (COR: BRANCA PADRÃO: POPULAR ASSENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11744	un	0,2000000	207,30	41,46
(F)Total:					2.221,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	145,2000000	24,07	3.494,96
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	1,3975000	528,67	738,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2930	un	1,4000000	11,16	15,62
CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15733	un	0,6000000	25,47	15,28
CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15748	un	0,8000000	24,21	19,36
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	6,5340000	24,74	161,65
MAPOTECA EM MADEIRA COM 10 EXPOSITORES, DIMENSÃO (140X110X140CM)	ED-29757	un	0,1000000	193,75	19,37
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	4,3560000	24,43	106,41
PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1: 3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO QUEIMADO, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO	ED-50553	m2	27,9500000	42,29	1.182,00
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	87,1200000	17,77	1.548,12
VIDRO IMPRESSO (FANTASIA) TRANSLÚCIDO INCOLOR, ESP. 3MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED-51153	m2	0,0720000	150,06	10,80

(G)Total: 7.312,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 153 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	9.643,06
--	-----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50149 BARRACÃO DE OBRA PARA ESCRITÓRIO DA
EMPREITEIRA TIPO-II, ÁREA INTERNA 21,78M2, EM CHAPA DE
COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE GRANDE
PORTE, EFETIVO ACIMA 60 HOMENS) - PADRÃO DER-MG

Unidade: un

Observações: IIO-ESC-020

AFERIDO 09/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
REFRIGERADOR (CAPACIDADE MÉDIA: 120L COR: BRANCA QUANTIDADE DE PORTAS: 1 TENSÃO: 127V)	EQED-23888	1,0000	0,0000	0,62		176,0000000	109,12
(A)Total:							109,12

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					109,12
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					109,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,01KG/M)	MATED-11333	Kg	0,5000000	19,22	9,61
ARMÁRIO (COR: CINZA MATERIAL: AÇO NÚMERO DE PORTAS: DUAS [2] PORTAS ALTURA*: 170CM LARGURA*: 75CM PROFUNDIDADE*: 35CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11224	un	0,4000000	300,73	120,29
ARQUIVO DE AÇO 4 GAVETAS MODELO OFÍCIO - USADO	MATED-11223	un	0,2000000	222,90	44,58
BOIA PLÁSTICA PARA CAIXA D'ÁGUA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2")	MATED-14478	un	0,2000000	19,63	3,92
CADEIRA (TIPO: ALMOFADADA SEM BRAÇO ESTRUTURA: METALON)	MATED-11220	un	0,2000000	43,07	8,61
CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA SUSPensa (VOLUME: 9L)	MATED-11747	un	0,2000000	44,88	8,97
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11276	m2	23,7600000	38,88	923,78

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 30A	MATED- 12249	un	0,4000000	8,47	3,38
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED- 11387	un	2,4000000	12,48	29,95
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 3/4")	MATED- 11837	m	8,1250000	6,16	50,05
ENGATE FLEXÍVEL (MATERIAL: PVC APLICAÇÃO: ENTRADA DE ÁGUA COMPRIMENTO: 30CM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2" 20MM)	MATED- 11725	un	0,2000000	4,54	0,90
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 1,5MM2)	MATED- 12609	m	20,2752500	0,65	13,17
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 2,5MM2)	MATED- 11783	m	30,6934500	0,99	30,38
JANELA METÁLICA (TIPO: BASCULANTE MATERIAL: AÇO DIMENSÃO: 60X60X8XM ACABAMENTO : SEM PINTURA DE ACABAMENTO VIDROS: NÃO INCLUSOS)	MATED- 12829	un	0,2000000	153,69	30,73
JOELHO 90° PB SOLDÁVEL DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40MM)	MATED- 11678	un	1,0000000	1,13	1,13
JOELHO 90° PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO: 100MM)	MATED- 11679	un	2,0000000	6,57	13,14
JOELHO 90° SOLDÁVEL (MATERIAL: PVC DIÂMETRO: 20MM)	MATED- 14479	un	2,0000000	0,30	0,60
LÂMPADA (TIPO: FLUORESCENTE FORMATO: MILHO[3U] OU ESPIRAL POTÊNCIA: 23W LÚMENS: 1449LM-1660LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE- BASE: E27 TENSÃO: 110V)	MATED- 12414	un	0,8000000	12,30	9,84

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



LAVATÓRIO DE LOUÇA SEM COLUNA (COR: BRANCO TAMANHO: PEQUENO LARGURA: 400MM* COMPRIMENTO: 300MM*) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11728	un	0,2000000	83,95	16,79
LUMINÁRIA DE TETO COM BASE (MODELO: PLAFONIER BASE: PLÁSTICO- POLIPROPILENO SOQUETE: INCLUSO TIPO DE SOQUETE: E27 MATERIAL DO SOQUETE: PORCELANA POTÊNCIA MÁXIMA LÂMPADA: 60W LÂMPADA: NÃO INCLUSA)	MATED-14405	un	0,8000000	6,03	4,82
MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO E REUNIÃO FORMATO: REDONDA COR: CINZA DIÂMETRO*: 120CM ALTURA*: 75CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11219	un	0,2000000	201,51	40,30
MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO COR: CINZA MATERIAL: MADEIRA MDP COM PÉS DE METALON NÚMERO DE GAVETAS: TRÊS [3] PORTAS COMPRIMENTO*: 150CM ALTURA*: 75CM PROFUNDIDADE*: 60CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11216	un	0,2000000	176,37	35,27
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11334	un	7,0000000	0,69	4,83
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM])* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	60,1950000	8,45	508,64

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PORTA LISA DE MADEIRA (ESPESSURA: 35MM/ LARGURA: 60CM/ALTURA: 210CM/TIPO DE MADEIRA: IMBUIA/ENCABEÇADA: SIM/ TIPO ACABAMENTO: VENIZ - NÃO INCLUSO)	MATED-11384	un	0,2000000	206,52	41,30
PORTA LISA DE MADEIRA (ESPESSURA: 35MM/ LARGURA: 80CM/ALTURA: 210CM/TIPO DE MADEIRA: IMBUIA/ENCABEÇADA: SIM/ TIPO ACABAMENTO: VENIZ - NÃO INCLUSO)	MATED-11385	un	0,2000000	220,20	44,04
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (CAPACIDADE: 4 DISJUNTORES DIN MATERIAL : PVC BARRAMENTO NÃO INCLUSO TIPO: SOBREPOR)	MATED-14407	un	0,2000000	24,96	4,99
RALO SIFONADO CÔNICO (MATERIAL: PVC ALTURA: 70MM DIÂMETRO DO RALO: 100MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 40MM GRELHA METÁLICA: INCLUSO FORMATO DA GRELHA: REDONDO)	MATED-11719	un	0,5000000	10,35	5,17
REDUÇÃO EXCÊNTRICA PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DE ENTRADA: 100MM/DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM)	MATED-11681	un	0,5000000	2,84	1,42
REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20MM)	MATED-11547	un	1,0000000	17,50	17,50
RESERVATÓRIO D'ÁGUA (MATERIAL: POLIETILENO CAPACIDADE: 250L FORMA: CILÍNDRICA PESO APROXIMADO: 7KG)	MATED-12135	un	0,2000000	229,28	45,85
TÊ DE REDUÇÃO SOLDÁVEL (MATERIAL: PVC/DIÂMETRO: 25X20MM)	MATED-14464	un	1,0000000	2,87	2,87
TÊ 90° DE REDUÇÃO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DE ENTRADA: 100MM/ DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM)	MATED-11682	un	1,0000000	9,18	9,18

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TELHA DE FIBROCIMENTO (TIPO: ONDULADA ESPESSURA: 6MM LARGURA NOMINAL: 1100MM LARGURA ÚTIL: 1050M VÃO LIVRE: 1, 69M)	MATED-11368	m2	6,7944000	23,29	158,24
TORNEIRA PLÁSTICA LONGA PARA TANQUE/PIA DE COZINHA SEM AREJADOR (ACABAMENTO: PLÁSTICO DIÂMETRO: 1/2" APLICAÇÃO: PAREDE TAMANHO: 15CM REFERÊNCIA: 1158)	MATED-14453	un	0,5000000	4,59	2,29
TUBO PB DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40MM)	MATED-11683	m	0,5000000	6,15	3,07
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	MATED-11685	m	3,0000000	15,68	47,04
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50MM)	MATED-11684	m	0,5000000	10,72	5,36
TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20 MM)	MATED-11596	m	3,6000000	4,32	15,55
VASO/BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA SIFONADA CONVENCIONAL (COR: BRANCA PADRÃO: POPULAR ASSENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11744	un	0,2000000	207,30	41,46
(F)Total:					2.359,01

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	174,2400000	24,07	4.193,95
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	1,6125000	528,67	852,48
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2930	un	1,6000000	11,16	17,85

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15733	un	0,6000000	25,47	15,28
CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15748	un	1,0000000	24,21	24,21
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	7,8408000	24,74	193,98
MAPOTECA EM MADEIRA COM 10 EXPOSITORES, DIMENSÃO (140X110X140CM)	ED-29757	un	0,1000000	193,75	19,37
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	5,2272000	24,43	127,70
PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1: 3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO QUEIMADO, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO	ED-50553	m2	32,6800000	42,29	1.382,03
SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	104,5440000	17,77	1.857,74
VIDRO IMPRESSO (FANTASIA) TRANSLÚCIDO INCOLOR, ESP. 3MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED-51153	m2	0,0720000	150,06	10,80

(G)Total: 8.695,39

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	11.163,52
---	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50146 BARRACÃO DE OBRA PARA ESCRITÓRIO DA FISCALIZAÇÃO TIPO-I, ÁREA INTERNA 18,15M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO A MÉDIO PORTE, EFETIVO ATÉ 60 HOMENS) - PADRÃO DER-MG

Unidade: un

Observações: IIO-ESC-005
AFERIDO 09/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
REFRIGERADOR (CAPACIDADE MÉDIA: 120L COR: BRANCA QUANTIDADE DE PORTAS: 1 TENSÃO: 127V)	EQED-23888	1,0000	0,0000	0,62		176,0000000	109,12
(A)Total:							109,12

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					109,12	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					109,12	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,01KG/M)	MATED-11333	Kg	0,5000000	19,22	9,61
ARMÁRIO (COR: CINZA MATERIAL: AÇO NÚMERO DE PORTAS: DUAS [2] PORTAS ALTURA*: 170CM LARGURA*: 75CM PROFUNDIDADE*: 35CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11224	un	0,2000000	300,73	60,14
ARQUIVO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO MATERIAL: AÇO COR: CINZA QUANTIDADE DE GAVETAS: 3 MODELO: OFÍCIO ALTURA*: 110CM LARGURA*: 45CM PROFUNDIDADE*: 55CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11222	un	0,2000000	333,33	66,66
BOIA PLÁSTICA PARA CAIXA D'ÁGUA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/4")	MATED-11736	un	0,2000000	19,72	3,94
CADEIRA (TIPO: ALMOFADADA SEM BRAÇO ESTRUTURA: METALON)	MATED-11220	un	0,8000000	43,07	34,45

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA SUSPensa (VOLUME: 9L)	MATED-11747	un	0,2000000	44,88	8,97
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11276	m2	21,3400000	38,88	829,69
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 30A	MATED-12249	un	0,4000000	8,47	3,38
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED-11387	un	2,0000000	12,48	24,96
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 3/4")	MATED-11837	m	9,9927000	6,16	61,55
ENGATE FLEXÍVEL (MATERIAL: PVC APLICAÇÃO: ENTRADA DE ÁGUA COMPRIMENTO: 30CM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2"[20MM])	MATED-11725	un	0,2000000	4,54	0,90
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 1,5MM2)	MATED-12609	m	13,0476000	0,65	8,48
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 2,5MM2)	MATED-11783	m	17,5805500	0,99	17,40
JANELA METÁLICA (TIPO: BASCULANTE MATERIAL: AÇO DIMENSÃO: 60X60X8XM ACABAMENTO : SEM PINTURA DE ACABAMENTO VIDROS: NÃO INCLUSOS)	MATED-12829	un	0,2000000	153,69	30,73
JOELHO 90° PB SOLDÁVEL DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40MM)	MATED-11678	un	1,0000000	1,13	1,13
JOELHO 90° PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO: 100MM)	MATED-11679	un	2,0000000	6,57	13,14
JOELHO 90° SOLDÁVEL (MATERIAL: PVC DIÂMETRO: 20MM)	MATED-14479	un	2,0000000	0,30	0,60

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



LÂMPADA (TIPO: FLUORESCENTE FORMATO: MILHO[3U] OU ESPIRAL POTÊNCIA: 23W LÚMENS: 1449LM-1660LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE-BASE: E27 TENSÃO: 110V)	MATED-12414	un	0,8000000	12,30	9,84
LAVATÓRIO DE LOUÇA SEM COLUMNA (COR: BRANCO TAMANHO: PEQUENO LARGURA: 400MM* COMPRIMENTO: 300MM*) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11728	un	0,2000000	83,95	16,79
LUMINÁRIA DE TETO COM BASE (MODELO: PLAFONIER BASE: PLÁSTICO-POLIPROPILENO SOQUETE: INCLUSO TIPO DE SOQUETE: E27 MATERIAL DO SOQUETE: PORCELANA POTÊNCIA MÁXIMA LÂMPADA: 60W LÂMPADA: NÃO INCLUSA)	MATED-14405	un	0,8000000	6,03	4,82
MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO E REUNIÃO FORMATO: REDONDA COR: CINZA DIÂMETRO*: 120CM ALTURA*: 75CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11219	un	0,2000000	201,51	40,30
MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO COR: CINZA MATERIAL: MADEIRA MDP COM PÉS DE METALON NÚMERO DE GAVETAS: TRÊS [3] PORTAS COMPRIMENTO*: 150CM ALTURA*: 75CM PROFUNDIDADE*: 60CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11216	un	0,2000000	176,37	35,27
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11334	un	6,0000000	0,69	4,14

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	53,8100000	8,45	454,69
PORTA LISA DE MADEIRA (ESPESSURA: 35MM/ LARGURA: 60CM/ALTURA: 210CM/TIPO DE MADEIRA: IMBUÍA/ENCABEÇADA: SIM/ TIPO ACABAMENTO: VENIZ - NÃO INCLUSO)	MATED-11384	un	0,2000000	206,52	41,30
PORTA LISA DE MADEIRA (ESPESSURA: 35MM/ LARGURA: 80CM/ALTURA: 210CM/TIPO DE MADEIRA: IMBUÍA/ENCABEÇADA: SIM/ TIPO ACABAMENTO: VENIZ - NÃO INCLUSO)	MATED-11385	un	0,2000000	220,20	44,04
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (CAPACIDADE: 4 DISJUNTORES DIN MATERIAL : PVC BARRAMENTO NÃO INCLUSO TIPO: SOBREPOR)	MATED-14407	un	0,2000000	24,96	4,99
RALO SIFONADO CÔNICO (MATERIAL: PVC ALTURA: 70MM DIÂMETRO DO RALO: 100MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 40MM GRELHA METÁLICA: INCLUSO FORMATO DA GRELHA: REDONDO)	MATED-11719	un	0,5000000	10,35	5,17
REDUÇÃO EXCÊNTRICA PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DE ENTRADA: 100MM/DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM)	MATED-11681	un	0,5000000	2,84	1,42
REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20MM)	MATED-11547	un	1,0000000	17,50	17,50
RESERVATÓRIO D'ÁGUA (MATERIAL: POLIETILENO CAPACIDADE: 250L FORMA: CILÍNDRICA PESO APROXIMADO: 7KG)	MATED-12135	un	0,2000000	229,28	45,85
TÊ DE REDUÇÃO SOLDÁVEL (MATERIAL: PVC/DIÂMETRO: 25X20MM)	MATED-14464	un	1,0000000	2,87	2,87

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TÊ 90º DE REDUÇÃO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DE ENTRADA: 100MM/ DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM)	MATED-11682	un	1,0000000	9,18	9,18
TELHA DE FIBROCIMENTO (TIPO: ONDULADA ESPESSURA: 6MM LARGURA NOMINAL: 1100MM LARGURA ÚTIL: 1050M VÃO LIVRE: 1, 69M)	MATED-11368	m2	5,8110000	23,29	135,33
TORNEIRA PLÁSTICA LONGA PARA TANQUE/PIA DE COZINHA SEM AREJADOR (ACABAMENTO: PLÁSTICO DIÂMETRO: 1/2" APLICAÇÃO: PAREDE TAMANHO: 15CM REFERÊNCIA: 1158)	MATED-14453	un	0,5000000	4,59	2,29
TUBO PB DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40MM)	MATED-11683	m	0,5000000	6,15	3,07
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	MATED-11685	m	3,0000000	15,68	47,04
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50MM)	MATED-11684	m	0,5000000	10,72	5,36
TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20 MM)	MATED-11596	m	3,0000000	4,32	12,96
VASO/BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA SIFONADA CONVENCIONAL (COR: BRANCA PADRÃO: POPULAR ASSENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11744	un	0,2000000	207,30	41,46

(F)Total: 2.161,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	145,2000000	24,07	3.494,96
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	1,3975000	528,67	738,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2930	un	1,4000000	11,16	15,62
CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15733	un	0,6000000	25,47	15,28
CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15748	un	0,8000000	24,21	19,36
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	6,5340000	24,74	161,65
MAPOTECA EM MADEIRA COM 10 EXPOSITORES, DIMENSÃO (140X110X140CM)	ED-29757	un	0,1000000	193,75	19,37
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	4,3560000	24,43	106,41
PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1: 3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO QUEIMADO, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO	ED-50553	m2	27,9500000	42,29	1.182,00
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	87,1200000	17,77	1.548,12
VIDRO IMPRESSO (FANTASIA) TRANSLÚCIDO INCOLOR, ESP. 3MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED-51153	m2	0,0720000	150,06	10,80

(G)Total: 7.312,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 166 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	9.582,91
--	-----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50147 BARRACÃO DE OBRA PARA ESCRITÓRIO DA FISCALIZAÇÃO TIPO-II, ÁREA INTERNA 21,78M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE GRANDE PORTE, EFETIVO ACIMA 60 HOMENS) - PADRÃO DER-MG

Unidade: un

Observações: IIO-ESC-010

AFERIDO 09/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
REFRIGERADOR (CAPACIDADE MÉDIA: 120L COR: BRANCA QUANTIDADE DE PORTAS: 1 TENSÃO: 127V)	EQED-23888	1,0000	0,0000	0,62		176,0000000	109,12
(A)Total:							109,12

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					109,12
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					109,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,01KG/M)	MATED-11333	Kg	0,5000000	19,22	9,61
ARMÁRIO (COR: CINZA MATERIAL: AÇO NÚMERO DE PORTAS: DUAS [2] PORTAS ALTURA*: 170CM LARGURA*: 75CM PROFUNDIDADE*: 35CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11224	un	0,2000000	300,73	60,14
ARQUIVO DE AÇO 4 GAVETAS MODELO OFÍCIO - USADO	MATED-11223	un	0,2000000	222,90	44,58
BOIA PLÁSTICA PARA CAIXA D'ÁGUA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2")	MATED-14478	un	0,2000000	19,63	3,92
CADEIRA (TIPO: ALMOFADADA SEM BRAÇO ESTRUTURA: METALON)	MATED-11220	un	0,2000000	43,07	8,61
CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA SUSPensa (VOLUME: 9L)	MATED-11747	un	0,2000000	44,88	8,97
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11276	m2	23,7600000	38,88	923,78

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 30A	MATED- 12249	un	0,4000000	8,47	3,38
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED- 11387	un	2,4000000	12,48	29,95
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 3/4")	MATED- 11837	m	8,1250000	6,16	50,05
ENGATE FLEXÍVEL (MATERIAL: PVC APLICAÇÃO: ENTRADA DE ÁGUA COMPRIMENTO: 30CM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2" 20MM)	MATED- 11725	un	0,2000000	4,54	0,90
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 1,5MM2)	MATED- 12609	m	20,2752500	0,65	13,17
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 2,5MM2)	MATED- 11783	m	30,6934500	0,99	30,38
JANELA METÁLICA (TIPO: BASCULANTE MATERIAL: AÇO DIMENSÃO: 60X60X8XM ACABAMENTO : SEM PINTURA DE ACABAMENTO VIDROS: NÃO INCLUSOS)	MATED- 12829	un	0,2000000	153,69	30,73
JOELHO 90° PB SOLDÁVEL DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40MM)	MATED- 11678	un	1,0000000	1,13	1,13
JOELHO 90° PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO: 100MM)	MATED- 11679	un	2,0000000	6,57	13,14
JOELHO 90° SOLDÁVEL (MATERIAL: PVC DIÂMETRO: 20MM)	MATED- 14479	un	2,0000000	0,30	0,60
LÂMPADA (TIPO: FLUORESCENTE FORMATO: MILHO[3U] OU ESPIRAL POTÊNCIA: 23W LÚMENS: 1449LM-1660LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE- BASE: E27 TENSÃO: 110V)	MATED- 12414	un	0,8000000	12,30	9,84

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



LAVATÓRIO DE LOUÇA SEM COLUNA (COR: BRANCO TAMANHO: PEQUENO LARGURA: 400MM* COMPRIMENTO: 300MM*) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11728	un	0,2000000	83,95	16,79
LUMINÁRIA DE TETO COM BASE (MODELO: PLAFONIER BASE: PLÁSTICO- POLIPROPILENO SOQUETE: INCLUSO TIPO DE SOQUETE: E27 MATERIAL DO SOQUETE: PORCELANA POTÊNCIA MÁXIMA LÂMPADA: 60W LÂMPADA: NÃO INCLUSA)	MATED-14405	un	0,8000000	6,03	4,82
MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO E REUNIÃO FORMATO: REDONDA COR: CINZA DIÂMETRO*: 120CM ALTURA*: 75CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11219	un	0,2000000	201,51	40,30
MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO COR: CINZA MATERIAL: MADEIRA MDP COM PÉS DE METALON NÚMERO DE GAVETAS: TRÊS [3] PORTAS COMPRIMENTO*: 150CM ALTURA*: 75CM PROFUNDIDADE*: 60CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11216	un	0,2000000	176,37	35,27
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11334	un	7,0000000	0,69	4,83
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	60,1950000	8,45	508,64

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PORTA LISA DE MADEIRA (ESPESSURA: 35MM/ LARGURA: 60CM/ALTURA: 210CM/TIPO DE MADEIRA: IMBUIA/ENCABEÇADA: SIM/ TIPO ACABAMENTO: VENIZ - NÃO INCLUSO)	MATED-11384	un	0,2000000	206,52	41,30
PORTA LISA DE MADEIRA (ESPESSURA: 35MM/ LARGURA: 80CM/ALTURA: 210CM/TIPO DE MADEIRA: IMBUIA/ENCABEÇADA: SIM/ TIPO ACABAMENTO: VENIZ - NÃO INCLUSO)	MATED-11385	un	0,2000000	220,20	44,04
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (CAPACIDADE: 4 DISJUNTORES DIN MATERIAL : PVC BARRAMENTO NÃO INCLUSO TIPO: SOBREPOR)	MATED-14407	un	0,2000000	24,96	4,99
RALO SIFONADO CÔNICO (MATERIAL: PVC ALTURA: 70MM DIÂMETRO DO RALO: 100MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 40MM GRELHA METÁLICA: INCLUSO FORMATO DA GRELHA: REDONDO)	MATED-11719	un	0,5000000	10,35	5,17
REDUÇÃO EXCÊNTRICA PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DE ENTRADA: 100MM/DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM)	MATED-11681	un	0,5000000	2,84	1,42
REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20MM)	MATED-11547	un	1,0000000	17,50	17,50
RESERVATÓRIO D'ÁGUA (MATERIAL: POLIETILENO CAPACIDADE: 250L FORMA: CILÍNDRICA PESO APROXIMADO: 7KG)	MATED-12135	un	0,2000000	229,28	45,85
TÊ DE REDUÇÃO SOLDÁVEL (MATERIAL: PVC/DIÂMETRO: 25X20MM)	MATED-14464	un	1,0000000	2,87	2,87
TÊ 90° DE REDUÇÃO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DE ENTRADA: 100MM/ DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM)	MATED-11682	un	1,0000000	9,18	9,18

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TELHA DE FIBROCIMENTO (TIPO: ONDULADA ESPESSURA: 6MM LARGURA NOMINAL: 1100MM LARGURA ÚTIL: 1050M VÃO LIVRE: 1, 69M)	MATED-11368	m2	6,7944000	23,29	158,24
TORNEIRA PLÁSTICA LONGA PARA TANQUE/PIA DE COZINHA SEM AREJADOR (ACABAMENTO: PLÁSTICO DIÂMETRO: 1/2" APLICAÇÃO: PAREDE TAMANHO: 15CM REFERÊNCIA: 1158)	MATED-14453	un	0,5000000	4,59	2,29
TUBO PB DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40MM)	MATED-11683	m	0,5000000	6,15	3,07
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	MATED-11685	m	3,0000000	15,68	47,04
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50MM)	MATED-11684	m	0,5000000	10,72	5,36
TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20 MM)	MATED-11596	m	3,6000000	4,32	15,55
VASO/BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA SIFONADA CONVENCIONAL (COR: BRANCA PADRÃO: POPULAR ASSENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11744	un	0,2000000	207,30	41,46
(F)Total:					2.298,86

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	174,2400000	24,07	4.193,95
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	1,6125000	528,67	852,48
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2930	un	1,6000000	11,16	17,85

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15733	un	0,6000000	25,47	15,28
CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15748	un	1,0000000	24,21	24,21
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	7,8408000	24,74	193,98
MAPOTECA EM MADEIRA COM 10 EXPOSITORES, DIMENSÃO (140X110X140CM)	ED-29757	un	0,1000000	193,75	19,37
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	5,2272000	24,43	127,70
PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1: 3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO QUEIMADO, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO	ED-50553	m2	32,6800000	42,29	1.382,03
SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	104,5440000	17,77	1.857,74
VIDRO IMPRESSO (FANTASIA) TRANSLÚCIDO INCOLOR, ESP. 3MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED-51153	m2	0,0720000	150,06	10,80

(G)Total: 8.695,39

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	11.103,37
---	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50130 BARRACÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO
SANITÁRIA TIPO-I, ÁREA INTERNA 14,52M2, EM CHAPA DE
COMPENSADO RESINADO (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ
30 HOMENS), PADRÃO DER-MG
Observações: IIO-BAR-025
AFERIDO 09/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,5000000	19,22	9,61
BOIA PLÁSTICA PARA CAIXA D'ÁGUA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/4")	MATED-11736	un	0,2000000	19,72	3,94
BUCHA DE REDUÇÃO LONGA PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DE ENTRADA: 50MM/DIÂMETRO DE SAÍDA: 40MM)	MATED-14469	un	2,0000000	1,49	2,98
BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA (MATERIAL: PVC/DIÂMETRO: 25X20MM)	MATED-14463	un	2,0000000	0,59	1,18
CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA SUSPensa (VOLUME: 9L)	MATED-11747	un	0,2000000	44,88	8,97
CAIXA SIFONADA DE PVC PARA ESGOTO SANITÁRIO (ALTURA: 100MM DIÂMETRO DE ENTRADA: 40MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM DIÂMETRO DA CAIXA: 100MM FORMATO DA GRELHA: REDONDO NÚMERO DE ENTRADAS: 3 GRELHA: INCLUSA)	MATED-11711	un	0,5000000	10,94	5,47

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11276	m2	20,6200000	38,88	801,70
CHUVEIRO ELÉTRICO (MATERIAL: PLÁSTICO POTÊNCIA: 4600W/127V OU 5500W/220V ACABAMENTO: BRANCO BRAÇO CHUVEIRO: INCLUSO)	MATED-11750	un	0,4000000	65,96	26,38
CORPO CAIXA SIFONADA DE PVC PARA ESGOTO SANITÁRIO (ALTURA: 150MM DIÂMETRO DE ENTRADA: 40MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM DIÂMETRO DA CAIXA: 150MM NÚMERO DE ENTRADAS: 3 GRELHA: NÃO INCLUSA)	MATED-12513	un	0,5000000	23,94	11,97
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 30A	MATED-12249	un	0,2000000	8,47	1,69
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 35A A 50A	MATED-12250	un	0,4000000	14,48	5,79
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED-11387	un	1,0000000	12,48	12,48
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 1.1/4")	MATED-11839	m	1,6403500	15,26	25,03
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 3/4")	MATED-11837	m	2,6020000	6,16	16,02
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 1,5MM2)	MATED-12609	m	5,8457500	0,65	3,79
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 6MM2)	MATED-11785	m	6,3124000	2,35	14,83
JANELA METÁLICA (TIPO: BASCULANTE MATERIAL: AÇO DIMENSÃO: 60X60X8XM ACABAMENTO : SEM PINTURA DE ACABAMENTO VIDROS: NÃO INCLUSOS)	MATED-12829	un	0,8000000	153,69	122,95

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



JOELHO 45º PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO: 40MM)	MATED-14466	un	1,0000000	1,95	1,95
JOELHO 90º PB SOLDÁVEL DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40MM)	MATED-11678	un	3,0000000	1,13	3,39
JOELHO 90º PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO: 100MM)	MATED-11679	un	1,0000000	6,57	6,57
JOELHO 90º SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO (MATERIAL : PVC/DIÂMETRO: 20MMX1/2")	MATED-14458	un	3,0000000	4,31	12,93
JOELHO 90º SOLDÁVEL (MATERIAL: PVC/DIÂMETRO: 20MM)	MATED-14479	un	5,0000000	0,30	1,50
JOELHO 90º SOLDÁVEL (MATERIAL: PVC/DIÂMETRO: 25MM)	MATED-14480	un	3,0000000	0,52	1,56
LÂMPADA (TIPO: FLUORESCENTE FORMATO: MILHO[3U] OU ESPIRAL POTÊNCIA: 23W LÚMENS: 1449LM-1660LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE-BASE: E27 TENSÃO: 110V)	MATED-12414	un	0,4000000	12,30	4,92
LAVATÓRIO DE LOUÇA SEM COLUMNA (COR: BRANCO TAMANHO: PEQUENO LARGURA: 400MM* COMPRIMENTO: 300MM*) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11728	un	0,4000000	83,95	33,58
LUMINÁRIA DE TETO COM BASE (MODELO: PLAFONIER BASE: PLÁSTICO-POLIPROPILENO SOQUETE: INCLUSO TIPO DE SOQUETE: E27 MATERIAL DO SOQUETE: PORCELANA POTÊNCIA MÁXIMA LÂMPADA: 60W LÂMPADA: NÃO INCLUSA)	MATED-14405	un	0,4000000	6,03	2,41
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11334	un	5,0000000	0,69	3,45

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	45,8250000	8,45	387,22
PORTA LISA DE MADEIRA (ESPESSURA: 35MM/ LARGURA: 60CM/ALTURA: 210CM/TIPO DE MADEIRA: IMBUIA/ENCABEÇADA: SIM/ TIPO ACABAMENTO: VENIZ - NÃO INCLUSO)	MATED-11384	un	0,2000000	206,52	41,30
PORTA LISA DE MADEIRA (ESPESSURA: 35MM/ LARGURA: 80CM/ALTURA: 210CM/TIPO DE MADEIRA: IMBUIA/ENCABEÇADA: SIM/ TIPO ACABAMENTO: VENIZ - NÃO INCLUSO)	MATED-11385	un	0,2000000	220,20	44,04
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (CAPACIDADE: 4 DISJUNTORES DIN MATERIAL : PVC BARRAMENTO NÃO INCLUSO TIPO: SOBREPOR)	MATED-14407	un	0,2000000	24,96	4,99
RALO SIFONADO CÔNICO (MATERIAL: PVC ALTURA: 70MM DIÂMETRO DO RALO: 100MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 40MM GRELHA METÁLICA: INCLUSO FORMATO DA GRELHA: REDONDO)	MATED-11719	un	1,0000000	10,35	10,35
REDUÇÃO EXCÊNTRICA PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DE ENTRADA: 100MM/DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM)	MATED-11681	un	1,0000000	2,84	2,84
REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20MM)	MATED-11547	un	3,0000000	17,50	52,50
REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DA SEÇÃO: 25MM)	MATED-11548	un	1,0000000	14,59	14,59
RESERVATÓRIO D'ÁGUA (MATERIAL: POLIETILENO CAPACIDADE: 1.000L FORMA: CILÍNDRICA PESO APROXIMADO: 17KG)	MATED-11749	un	0,2000000	430,16	86,03

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TÊ DE REDUÇÃO SOLDÁVEL (MATERIAL: PVC/DIÂMETRO: 25X20MM)	MATED-14464	un	1,0000000	2,87	2,87
TÊ SOLDÁVEL (MATERIAL: PVC/DIÂMETRO: 20MM)	MATED-14462	un	3,0000000	0,89	2,67
TÊ SOLDÁVEL (MATERIAL: PVC/DIÂMETRO: 25MM)	MATED-14465	un	1,0000000	1,28	1,28
TÊ 90° DE PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DE ENTRADA: 100MM/ DIÂMETRO DE SAÍDA: 100MM)	MATED-14544	un	1,0000000	8,62	8,62
TELHA DE FIBROCIMENTO (TIPO: ONDULADA ESPESSURA: 6MM LARGURA NOMINAL: 1100MM LARGURA ÚTIL: 1050M VÃO LIVRE: 1, 69M)	MATED-11368	m2	4,8276000	23,29	112,43
TORNEIRA METÁLICA DE BICA BAIXA PADRÃO POPULAR (APLICAÇÃO: LAVATÓRIO BICO: AREJADOR ABERTURA: 1/2 DE VOLTA ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/2" OU 3/4" INSTALAÇÃO: MESA REFERÊNCIA: 1193)	MATED-11742	un	0,4000000	43,76	17,50
TUBO PB DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40MM)	MATED-11683	m	3,5274000	6,15	21,69
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	MATED-11685	m	1,0212500	15,68	16,01
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50MM)	MATED-11684	m	1,7616500	10,72	18,88
TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20 MM)	MATED-11596	m	4,6066500	4,32	19,90
TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 25 MM)	MATED-11597	m	2,0507500	5,39	11,05
VASO/BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA SIFONADA CONVENCIONAL (COR: BRANCA PADRÃO: POPULAR ASSENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11744	un	0,2000000	207,30	41,46

(F)Total: 2.065,26**SEINFRA**

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	5,2272000	23,69	123,83
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	116,1600000	24,07	2.795,97
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	1,1610000	528,67	613,78
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2930	un	0,6000000	11,16	6,69
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-17975	un	0,4000000	42,25	16,90
CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15733	un	0,2000000	25,47	5,09
CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15748	un	0,4000000	24,21	9,68
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	3,4848000	24,74	86,21
MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 22 DESENVOLVIMENTO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-26867	m	0,2200000	721,04	158,62

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	3,4848000	24,43	85,13
PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1: 3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO QUEIMADO, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO	ED-50553	m2	23,2200000	42,29	981,97
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	69,6960000	17,77	1.238,49
VIDRO IMPRESSO (FANTASIA) TRANSLÚCIDO INCOLOR, ESP. 3MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED-51153	m2	0,2880000	150,06	43,21
(G)Total:					6.165,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	8.230,83
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50131 BARRACÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO
SANITÁRIA TIPO-II, ÁREA INTERNA 18,15M2, EM CHAPA DE
COMPENSADO RESINADO (OBRA DE MÉDIO PORTE, EFETIVO DE 30 A
60 HOMENS), PADRÃO DER-MG
Observações: IIO-BAR-030
AFERIDO 09/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,5000000	19,22	9,61
BOIA PLÁSTICA PARA CAIXA D'ÁGUA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/4")	MATED-11736	un	0,2000000	19,72	3,94
BUCHA DE REDUÇÃO LONGA PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DE ENTRADA: 50MM/DIÂMETRO DE SAÍDA: 40MM)	MATED-14469	un	3,0000000	1,49	4,47
BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA (MATERIAL: PVC/DIÂMETRO: 25X20MM)	MATED-14463	un	2,0000000	0,59	1,18
CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA SUSPensa (VOLUME: 9L)	MATED-11747	un	0,4000000	44,88	17,95
CAIXA SIFONADA DE PVC PARA ESGOTO SANITÁRIO (ALTURA: 150MM DIÂMETRO DE ENTRADA: 40MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM DIÂMETRO DA CAIXA: 150MM FORMATO DA GRELHA: REDONDO NÚMERO DE ENTRADAS: 7 GRELHA: INCLUSA)	MATED-11713	un	0,5000000	21,53	10,76

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11276	m2	27,8800000	38,88	1.083,97
CHUVEIRO ELÉTRICO (MATERIAL: PLÁSTICO POTÊNCIA: 4600W/127V OU 5500W/220V ACABAMENTO: BRANCO BRAÇO CHUVEIRO: INCLUSO)	MATED-11750	un	0,8000000	65,96	52,76
CORPO CAIXA SIFONADA DE PVC PARA ESGOTO SANITÁRIO (ALTURA: 150MM DIÂMETRO DE ENTRADA: 40MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM DIÂMETRO DA CAIXA: 150MM NÚMERO DE ENTRADAS: 3 GRELHA: NÃO INCLUSA)	MATED-12513	un	0,5000000	23,94	11,97
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 30A	MATED-12249	un	0,2000000	8,47	1,69
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 35A A 50A	MATED-12250	un	0,8000000	14,48	11,58
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED-11387	un	1,4000000	12,48	17,47
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 1.1/2")	MATED-11840	m	3,6920500	14,10	52,05
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 3/4")	MATED-11837	m	2,2997000	6,16	14,16
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 1,5MM2)	MATED-12609	m	9,0045000	0,65	5,85
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 6MM2)	MATED-11785	m	24,3882500	2,35	57,31
JANELA METÁLICA (TIPO: BASCULANTE MATERIAL: AÇO DIMENSÃO: 60X60X8XM ACABAMENTO : SEM PINTURA DE ACABAMENTO VIDROS: NÃO INCLUSOS)	MATED-12829	un	1,0000000	153,69	153,69

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



JOELHO 45º PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO: 100MM)	MATED-14471	un	2,0000000	6,20	12,40
JOELHO 45º PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO: 40MM)	MATED-14466	un	4,0000000	1,95	7,80
JOELHO 90º PB SOLDÁVEL DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40MM)	MATED-11678	un	2,0000000	1,13	2,26
JOELHO 90º PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO: 100MM)	MATED-11679	un	2,0000000	6,57	13,14
JOELHO 90º SOLDÁVEL (MATERIAL: PVC/DIÂMETRO: 20MM)	MATED-14479	un	10,0000000	0,30	3,00
JUNÇÃO SIMPLES PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DE ENTRADA: 100MM/ DIÂMETRO DE SAÍDA: 100MM)	MATED-14472	un	2,0000000	16,63	33,26
JUNÇÃO SIMPLES PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DE ENTRADA: 100MM/ DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM)	MATED-14470	un	2,0000000	10,61	21,22
JUNÇÃO SIMPLES PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DE ENTRADA: 50MM/ DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM)	MATED-14468	un	1,0000000	7,05	7,05
LÂMPADA (TIPO: FLUORESCENTE FORMATO: MILHO[3U] OU ESPIRAL POTÊNCIA: 23W LÚMENS: 1449LM-1660LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE-BASE: E27 TENSÃO: 110V)	MATED-12414	un	0,6000000	12,30	7,38
LAVATÓRIO DE LOUÇA SEM COLUMNA (COR: BRANCO TAMANHO: PEQUENO LARGURA: 400MM* COMPRIMENTO: 300MM*) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11728	un	0,4000000	83,95	33,58

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



LUMINÁRIA DE TETO COM BASE (MODELO: PLAFONIER BASE: PLÁSTICO- POLIPROPILENO SOQUETE: INCLUSO TIPO DE SOQUETE: E27 MATERIAL DO SOQUETE: PORCELANA POTÊNCIA MÁXIMA LÂMPADA: 60W LÂMPADA: NÃO INCLUSA)	MATED-114405	un	0,6000000	6,03	3,61
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11334	un	6,0000000	0,69	4,14
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	63,9100000	8,45	540,03
PORTA LISA DE MADEIRA (ESPESSURA: 35MM/ LARGURA: 60CM/ALTURA: 210CM/TIPO DE MADEIRA: IMBUÍ/ENCABEÇADA: SIM/ TIPO ACABAMENTO: VENIZ - NÃO INCLUSO)	MATED-11384	un	0,4000000	206,52	82,60
PORTA LISA DE MADEIRA (ESPESSURA: 35MM/ LARGURA: 80CM/ALTURA: 210CM/TIPO DE MADEIRA: IMBUÍ/ENCABEÇADA: SIM/ TIPO ACABAMENTO: VENIZ - NÃO INCLUSO)	MATED-11385	un	0,2000000	220,20	44,04
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (CAPACIDADE: 8 DISJUNTORES DIN MATERIAL : PVC BARRAMENTO NÃO INCLUSO TIPO: EMBUTIR)	MATED-11923	un	0,2000000	40,53	8,10
RALO SIFONADO CÔNICO (MATERIAL: PVC ALTURA: 70MM DIÂMETRO DO RALO: 100MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 40MM GRELHA METÁLICA: INCLUSO FORMATO DA GRELHA: REDONDO)	MATED-11719	un	2,0000000	10,35	20,70

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

REDUÇÃO EXCÊNTRICA PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DE ENTRADA: 100MM/DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM)	MATED-11681	un	1,0000000	2,84	2,84
REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20MM)	MATED-11547	un	2,5000000	17,50	43,75
REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DA SEÇÃO: 25MM)	MATED-11548	un	0,5000000	14,59	7,29
RESERVATÓRIO D'ÁGUA (MATERIAL: POLIETILENO CAPACIDADE: 1.000L FORMA: CILÍNDRICA PESO APROXIMADO: 17KG)	MATED-11749	un	0,2000000	430,16	86,03
TÊ DE REDUÇÃO SOLDÁVEL (MATERIAL: PVC/DIÂMETRO: 25X20MM)	MATED-14464	un	2,0000000	2,87	5,74
TÊ PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DE ENTRADA: 50MM/DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM)	MATED-14467	un	1,0000000	5,81	5,81
TÊ SOLDÁVEL (MATERIAL: PVC/DIÂMETRO: 20MM)	MATED-14462	un	5,0000000	0,89	4,45
TÊ SOLDÁVEL (MATERIAL: PVC/DIÂMETRO: 25MM)	MATED-14465	un	1,0000000	1,28	1,28
TELHA DE FIBROCIMENTO (TIPO: ONDULADA ESPESSURA: 6MM LARGURA NOMINAL: 1100MM LARGURA ÚTIL: 1050M VÃO LIVRE: 1, 69M)	MATED-11368	m2	5,8110000	23,29	135,33
TORNEIRA METÁLICA DE BICA BAIXA PADRÃO POPULAR (APLICAÇÃO: LAVATÓRIO BICO: AREJADOR ABERTURA: 1/2 DE VOLTA ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/2" OU 3/4" INSTALAÇÃO: MESA REFERÊNCIA: 1193)	MATED-11742	un	0,4000000	43,76	17,50
TUBO PB DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40MM)	MATED-11683	m	4,9440500	6,15	30,40
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	MATED-11685	m	2,5278500	15,68	39,63

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50MM)	MATED-11684	m	1,8907000	10,72	20,26
TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20 MM)	MATED-11596	m	7,2661000	4,32	31,38
TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 25 MM)	MATED-11597	m	0,9669000	5,39	5,21
VASO/BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA SIFONADA CONVENCIONAL (COR: BRANCA PADRÃO: POPULAR ASSENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11744	un	0,4000000	207,30	82,92
(F)Total:					2.874,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	6,5340000	23,69	154,79
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	145,2000000	24,07	3.494,96
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	1,3975000	528,67	738,81
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2930	un	0,2000000	11,16	2,23
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-17976	un	0,8000000	55,85	44,68
CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15733	un	0,2000000	25,47	5,09

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15748	un	0,8000000	24,21	19,36
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	4,3560000	24,74	107,76
MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 22 DESENVOLVIMENTO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-26867	m	0,2200000	721,04	158,62
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	4,3560000	24,43	106,41
PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1: 3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO QUEIMADO, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO	ED-50553	m2	27,9500000	42,29	1.182,00
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	87,1200000	17,77	1.548,12
VIDRO IMPRESSO (FANTASIA) TRANSLÚCIDO INCOLOR, ESP. 3MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED-51153	m2	0,3600000	150,06	54,02
(G)Total:					7.616,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	10.491,39
--	------------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50132 BARRACÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO
SANITÁRIA TIPO-III, ÁREA INTERNA 25,41M2, EM CHAPA DE
COMPENSADO RESINADO (OBRA DE GRANDE PORTE, EFETIVO
ACIMA DE 60 HOMENS), PADRÃO DER-MG
Observações: IIO-BAR-035
AFERIDO 09/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,5000000	19,22	9,61
BOIA PLÁSTICA PARA CAIXA D'ÁGUA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/4")	MATED-11736	un	0,2000000	19,72	3,94
BUCHA DE REDUÇÃO LONGA PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DE ENTRADA: 50MM/DIÂMETRO DE SAÍDA: 40MM)	MATED-14469	un	5,0000000	1,49	7,45
BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA (MATERIAL: PVC/DIÂMETRO: 25X20MM)	MATED-14463	un	2,0000000	0,59	1,18
CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA SUSPensa (VOLUME: 9L)	MATED-11747	un	0,6000000	44,88	26,92
CAIXA SIFONADA DE PVC PARA ESGOTO SANITÁRIO (ALTURA: 150MM DIÂMETRO DE ENTRADA: 40MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM DIÂMETRO DA CAIXA: 150MM FORMATO DA GRELHA: REDONDO NÚMERO DE ENTRADAS: 7 GRELHA: INCLUSA)	MATED-11713	un	0,5000000	21,53	10,76

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11276	m2	35,5800000	38,88	1.383,35
CHUVEIRO ELÉTRICO (MATERIAL: PLÁSTICO POTÊNCIA: 4600W/127V OU 5500W/220V ACABAMENTO: BRANCO BRAÇO CHUVEIRO: INCLUSO)	MATED-11750	un	1,2000000	65,96	79,15
CORPO CAIXA SIFONADA DE PVC PARA ESGOTO SANITÁRIO (ALTURA: 150MM DIÂMETRO DE ENTRADA: 40MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM DIÂMETRO DA CAIXA: 150MM NÚMERO DE ENTRADAS: 3 GRELHA: NÃO INCLUSA)	MATED-12513	un	0,5000000	23,94	11,97
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 30A	MATED-12249	un	0,2000000	8,47	1,69
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 35A A 50A	MATED-12250	un	1,2000000	14,48	17,37
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED-11387	un	1,8000000	12,48	22,46
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 1.1/2")	MATED-11840	m	4,5236500	14,10	63,78
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 3/4")	MATED-11837	m	5,0685500	6,16	31,22
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 1,5MM2)	MATED-12609	m	7,3655000	0,65	4,78
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 6MM2)	MATED-11785	m	48,9401000	2,35	115,00
JANELA METÁLICA (TIPO: BASCULANTE MATERIAL: AÇO DIMENSÃO: 60X60X8XM ACABAMENTO : SEM PINTURA DE ACABAMENTO VIDROS: NÃO INCLUSOS)	MATED-12829	un	1,8000000	153,69	276,64

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



JOELHO 45º PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO: 100MM)	MATED-14471	un	3,0000000	6,20	18,60
JOELHO 45º PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO: 40MM)	MATED-14466	un	6,0000000	1,95	11,70
JOELHO 90º PB SOLDÁVEL DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40MM)	MATED-11678	un	3,0000000	1,13	3,39
JOELHO 90º PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO: 100MM)	MATED-11679	un	3,0000000	6,57	19,71
JOELHO 90º SOLDÁVEL (MATERIAL: PVC/DIÂMETRO: 20MM)	MATED-14479	un	14,0000000	0,30	4,20
JOELHO 90º SOLDÁVEL (MATERIAL: PVC/DIÂMETRO: 25MM)	MATED-14480	un	1,0000000	0,52	0,52
JUNÇÃO SIMPLES PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DE ENTRADA: 100MM/ DIÂMETRO DE SAÍDA: 100MM)	MATED-14472	un	3,0000000	16,63	49,89
JUNÇÃO SIMPLES PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DE ENTRADA: 100MM/ DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM)	MATED-14470	un	2,0000000	10,61	21,22
JUNÇÃO SIMPLES PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DE ENTRADA: 50MM/ DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM)	MATED-14468	un	3,0000000	7,05	21,15
LÂMPADA (TIPO: FLUORESCENTE FORMATO: MILHO[3U] OU ESPIRAL POTÊNCIA: 23W LÚMENS: 1449LM-1660LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE-BASE: E27 TENSÃO: 110V)	MATED-12414	un	0,8000000	12,30	9,84
LAVATÓRIO DE LOUÇA SEM COLUMNA (COR: BRANCO TAMANHO: PEQUENO LARGURA: 400MM* COMPRIMENTO: 300MM*) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11728	un	0,4000000	83,95	33,58

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



LUMINÁRIA DE TETO COM BASE (MODELO: PLAFONIER BASE: PLÁSTICO- POLIPROPILENO SOQUETE: INCLUSO TIPO DE SOQUETE: E27 MATERIAL DO SOQUETE: PORCELANA POTÊNCIA MÁXIMA LÂMPADA: 60W LÂMPADA: NÃO INCLUSA)	MATED-14405	un	0,8000000	6,03	4,82
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11334	un	8,0000000	0,69	5,52
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	88,3800000	8,45	746,81
PORTA LISA DE MADEIRA (ESPESSURA: 35MM/ LARGURA: 60CM/ALTURA: 210CM/TIPO DE MADEIRA: IMBUÍ/ENCABEÇADA: SIM/ TIPO ACABAMENTO: VENIZ - NÃO INCLUSO)	MATED-11384	un	0,6000000	206,52	123,91
PORTA LISA DE MADEIRA (ESPESSURA: 35MM/ LARGURA: 80CM/ALTURA: 210CM/TIPO DE MADEIRA: IMBUÍ/ENCABEÇADA: SIM/ TIPO ACABAMENTO: VENIZ - NÃO INCLUSO)	MATED-11385	un	0,2000000	220,20	44,04
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (CAPACIDADE: 8 DISJUNTORES DIN MATERIAL : PVC BARRAMENTO NÃO INCLUSO TIPO: EMBUTIR)	MATED-11923	un	0,2000000	40,53	8,10
RALO SIFONADO CÔNICO (MATERIAL: PVC ALTURA: 70MM DIÂMETRO DO RALO: 100MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 40MM GRELHA METÁLICA: INCLUSO FORMATO DA GRELHA: REDONDO)	MATED-11719	un	3,0000000	10,35	31,05

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



REDUÇÃO EXCÊNTRICA PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DE ENTRADA: 100MM/DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM)	MATED-11681	un	1,0000000	2,84	2,84
REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20MM)	MATED-11547	un	3,0000000	17,50	52,50
REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DA SEÇÃO: 25MM)	MATED-11548	un	0,5000000	14,59	7,29
RESERVATÓRIO D'ÁGUA (MATERIAL: POLIETILENO CAPACIDADE: 1.000L FORMA: CILÍNDRICA PESO APROXIMADO: 17KG)	MATED-11749	un	0,2000000	430,16	86,03
TÊ DE REDUÇÃO SOLDÁVEL (MATERIAL: PVC/DIÂMETRO: 25X20MM)	MATED-14464	un	6,0000000	2,87	17,22
TÊ PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL (DIÂMETRO DE ENTRADA: 50MM/DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM)	MATED-14467	un	1,0000000	5,81	5,81
TÊ SOLDÁVEL (MATERIAL: PVC/DIÂMETRO: 20MM)	MATED-14462	un	4,0000000	0,89	3,56
TÊ SOLDÁVEL (MATERIAL: PVC/DIÂMETRO: 25MM)	MATED-14465	un	1,0000000	1,28	1,28
TELHA DE FIBROCIMENTO (TIPO: ONDULADA ESPESSURA: 6MM LARGURA NOMINAL: 1100MM LARGURA ÚTIL: 1050M VÃO LIVRE: 1, 69M)	MATED-11368	m2	7,7778000	23,29	181,14
TORNEIRA METÁLICA DE BICA BAIXA PADRÃO POPULAR (APLICAÇÃO: LAVATÓRIO BICO: AREJADOR ABERTURA: 1/2 DE VOLTA ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/2" OU 3/4" INSTALAÇÃO: MESA REFERÊNCIA: 1193)	MATED-11742	un	0,4000000	43,76	17,50
TUBO PB DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40MM)	MATED-11683	m	6,0084000	6,15	36,95
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	MATED-11685	m	3,6338500	15,68	56,97

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50MM)	MATED-11684	m	2,3105000	10,72	24,76
TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20 MM)	MATED-11596	m	4,1106500	4,32	17,75
TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 25 MM)	MATED-11597	m	1,5076000	5,39	8,12
VASO/BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA SIFONADA CONVENCIONAL (COR: BRANCA PADRÃO: POPULAR ASSENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11744	un	0,6000000	207,30	124,38
(F)Total:					3.869,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	9,1476000	23,69	216,70
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	203,2800000	24,07	4.892,94
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	1,8705000	528,67	988,87
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2930	un	0,2000000	11,16	2,23
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-17976	un	6,0000000	55,85	335,10
CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15733	un	0,2000000	25,47	5,09

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15748	un	1,2000000	24,21	29,05
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	6,0984000	24,74	150,87
MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 22 DESENVOLVIMENTO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-26867	m	0,4400000	721,04	317,25
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	6,0984000	24,43	148,98
PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1: 3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO QUEIMADO, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO	ED-50553	m2	37,4100000	42,29	1.582,06
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	121,9680000	17,77	2.167,37
VIDRO IMPRESSO (FANTASIA) TRANSLÚCIDO INCOLOR, ESP. 3MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED-51153	m2	0,6480000	150,06	97,23
(G)Total:					10.933,74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	14.803,16
--	------------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50133 BARRACÃO DE OBRA PARA REFEITÓRIO TIPO-I,
ÁREA INTERNA 18,15M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (
OBRA DE MÉDIO PORTE, EFETIVO DE 30 A 60 HOMENS), PADRÃO DER
-MG

Unidade: un

Observações: IIO-BAR-040

AFERIDO 09/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AQUECEDOR DE MARMITA (MATERIAL: AÇO INOX QUANTIDADE BANDEJAS: 2 TENSÃO: 127V 220V NÚMERO DE MARMITAS: 25 CONSUMO : 2KW NÚMERO DE BANDEJAS: 2 COMPRIMENTO *: 60CM LARGURA*: 90CM ALTURA*: 85CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11160	un	0,2000000	731,15	146,23
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,5000000	19,22	9,61
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11276	m2	17,0800000	38,88	664,07
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 30A	MATED-12249	un	0,4000000	8,47	3,38
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED-11387	un	0,6000000	12,48	7,48
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 3/4")	MATED-11837	m	5,0029000	6,16	30,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 1,5MM2)	MATED-12609	m	10,1972500	0,65	6,62
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 2,5MM2)	MATED-11783	m	6,1105500	0,99	6,04
JANELA METÁLICA (TIPO: BASCULANTE MATERIAL: AÇO DIMENSÃO: 60X60X8XM ACABAMENTO : SEM PINTURA DE ACABAMENTO VIDROS: NÃO INCLUSOS)	MATED-12829	un	1,6000000	153,69	245,90
LÂMPADA (TIPO: FLUORESCENTE FORMATO: MILHO[3U] OU ESPIRAL POTÊNCIA: 23W LÚMENS: 1449LM-1660LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE-BASE: E27 TENSÃO: 110V)	MATED-12414	un	0,4000000	12,30	4,92
LUMINÁRIA DE TETO COM BASE (MODELO: PLAFONIER BASE: PLÁSTICO-POLIPROPILENO SOQUETE: INCLUSO TIPO DE SOQUETE: E27 MATERIAL DO SOQUETE: PORCELANA POTÊNCIA MÁXIMA LÂMPADA: 60W LÂMPADA: NÃO INCLUSA)	MATED-14405	un	0,4000000	6,03	2,41
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11334	un	6,0000000	0,69	4,14
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	47,0100000	8,45	397,23

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PORTA LISA DE MADEIRA (ESPESSURA: 35MM/ LARGURA: 80CM/ALTURA: 210CM/TIPO DE MADEIRA: IMBUIA/ENCABEÇADA: SIM/ TIPO ACABAMENTO: VENIZ - NÃO INCLUSO)	MATED-11385	un	0,2000000	220,20	44,04
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (CAPACIDADE: 4 DISJUNTORES DIN MATERIAL : PVC BARRAMENTO NÃO INCLUSO TIPO: SOBREPOR)	MATED-14407	un	0,2000000	24,96	4,99
TELHA DE FIBROCIMENTO (TIPO: ONDULADA ESPESSURA: 6MM LARGURA NOMINAL: 1100MM LARGURA ÚTIL: 1050M VÃO LIVRE: 1, 69M)	MATED-11368	m2	5,8110000	23,29	135,33
(F)Total:					1.713,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCADA DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (220X70X80)CM, PARA REFEITÓRIO DE OBRA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14550	un	0,2000000	114,91	22,98
BANCO DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (105X30X35)CM, PARA VESTIÁRIO/ REFEITÓRIO DE OBRA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14454	un	1,6000000	23,85	38,16
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	145,2000000	24,07	3.494,96
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	1,3975000	528,67	738,81
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2930	un	0,8000000	11,16	8,92

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED- 15733	un	0,2000000	25,47	5,09
CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A- 250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED- 15748	un	0,6000000	24,21	14,52
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	6,5340000	24,74	161,65
MESA DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (220X70X80)CM, PARA REFEITÓRIO DE OBRA (FABRICAÇÃO)	ED- 14549	un	0,4000000	199,45	79,78
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	4,3560000	24,43	106,41
PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1: 3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO QUEIMADO, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO	ED- 50553	m2	27,9500000	42,29	1.182,00
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	87,1200000	17,77	1.548,12
VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 3MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED- 51155	m2	0,5760000	133,06	76,64
(G)Total:					7.478,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	9.191,24
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50134 BARRACÃO DE OBRA PARA REFEITÓRIO TIPO-II,
ÁREA INTERNA 25,41M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (
OBRA DE GRANDE PORTE, EFETIVO ACIMA DE 60 HOMENS), PADRÃO
DER-MG

Unidade: un

Observações: IIO-BAR-045

AFERIDO 09/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AQUECEDOR DE MARMITA (MATERIAL: AÇO INOX QUANTIDADE BANDEJAS: 2 TENSÃO: 127V 220V NÚMERO DE MARMITAS: 25 CONSUMO : 2KW NÚMERO DE BANDEJAS: 2 COMPRIMENTO *: 60CM LARGURA*: 90CM ALTURA*: 85CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11160	un	0,2000000	731,15	146,23
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,5000000	19,22	9,61
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11276	m2	21,9200000	38,88	852,24
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 30A	MATED-12249	un	0,4000000	8,47	3,38
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED-11387	un	0,6000000	12,48	7,48
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 3/4")	MATED-11837	m	7,2397500	6,16	44,59

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 1,5MM2)	MATED-12609	m	9,6062000	0,65	6,24
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 2,5MM2)	MATED-11783	m	11,3852500	0,99	11,27
JANELA METÁLICA (TIPO: BASCULANTE MATERIAL: AÇO DIMENSÃO: 60X60X8XM ACABAMENTO : SEM PINTURA DE ACABAMENTO VIDROS: NÃO INCLUSOS)	MATED-12829	un	1,6000000	153,69	245,90
LÂMPADA (TIPO: FLUORESCENTE FORMATO: MILHO[3U] OU ESPIRAL POTÊNCIA: 23W LÚMENS: 1449LM-1660LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE-BASE: E27 TENSÃO: 110V)	MATED-12414	un	0,6000000	12,30	7,38
LUMINÁRIA DE TETO COM BASE (MODELO: PLAFONIER BASE: PLÁSTICO-POLIPROPILENO SOQUETE: INCLUSO TIPO DE SOQUETE: E27 MATERIAL DO SOQUETE: PORCELANA POTÊNCIA MÁXIMA LÂMPADA: 60W LÂMPADA: NÃO INCLUSA)	MATED-14405	un	0,6000000	6,03	3,61
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11334	un	8,0000000	0,69	5,52
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	58,4800000	8,45	494,15

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PORTA LISA DE MADEIRA (ESPESSURA: 35MM/ LARGURA: 80CM/ALTURA: 210CM/TIPO DE MADEIRA: IMBUIA/ENCABEÇADA: SIM/ TIPO ACABAMENTO: VENIZ - NÃO INCLUSO)	MATED-11385	un	0,2000000	220,20	44,04
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (CAPACIDADE: 4 DISJUNTORES DIN MATERIAL : PVC BARRAMENTO NÃO INCLUSO TIPO: SOBREPOR)	MATED-14407	un	0,2000000	24,96	4,99
TELHA DE FIBROCIMENTO (TIPO: ONDULADA ESPESSURA: 6MM LARGURA NOMINAL: 1100MM LARGURA ÚTIL: 1050M VÃO LIVRE: 1, 69M)	MATED-11368	m2	7,4820000	23,29	174,25
(F)Total:					2.060,88

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCADA DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (220X70X80)CM, PARA REFEITÓRIO DE OBRA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14550	un	0,4000000	114,91	45,96
BANCO DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (105X30X35)CM, PARA VESTIÁRIO/ REFEITÓRIO DE OBRA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14454	un	2,4000000	23,85	57,24
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	203,2800000	24,07	4.892,94
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	1,8705000	528,67	988,87
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2930	un	1,0000000	11,16	11,16

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15733	un	0,2000000	25,47	5,09
CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15748	un	0,8000000	24,21	19,36
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	9,1476000	24,74	226,31
MESA DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (220X70X80)CM, PARA REFEITÓRIO DE OBRA (FABRICAÇÃO)	ED-14549	un	0,6000000	199,45	119,67
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	6,0984000	24,43	148,98
PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1: 3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO QUEIMADO, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO	ED-50553	m2	37,4100000	42,29	1.582,06
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	121,9680000	17,77	2.167,37
VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 3MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED-51155	m2	0,5760000	133,06	76,64
(G)Total:					10.341,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	12.402,53
--	------------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50126 BARRACÃO DE OBRA PARA VESTIÁRIO TIPO-I,
ÁREA INTERNA 25,41M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO,
INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30
HOMENS), PADRÃO DER-MG
Observações: IIO-BAR-005
AFERIDO 09/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,5000000	19,22	9,61
ARMÁRIO (COR: CINZA MATERIAL: AÇO NÚMERO DE PORTAS: 4 ALTURA*: 200CM LARGURA*: 75CM PROFUNDIDADE*: 40CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11225	un	1,6000000	267,46	427,93
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11276	m2	24,1500000	38,88	938,95
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 30A	MATED-12249	un	0,4000000	8,47	3,38
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED-11387	un	0,6000000	12,48	7,48
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 3/4")	MATED-11837	m	9,7038000	6,16	59,77
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 1,5MM2)	MATED-12609	m	18,5009000	0,65	12,02

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 2,5MM2)	MATED-11783	m	11,8061000	0,99	11,68
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 4MM2)	MATED-11784	m	8,8000000	1,62	14,25
JANELA METÁLICA (TIPO: BASCULANTE MATERIAL: AÇO DIMENSÃO: 60X60X8XM ACABAMENTO : SEM PINTURA DE ACABAMENTO VIDROS: NÃO INCLUSOS)	MATED-12829	un	1,4000000	153,69	215,16
LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: BULBO-A60 POTÊNCIA: 9W LÚMENS: 810LM COR DA LUZ: BRANCA TEMPERATURA DA COR: 6500K SOQUETE-BASE: E27 TENSÃO: 110/220V)	MATED-9758	un	1,6000000	9,36	14,97
LUMINÁRIA DE TETO COM BASE (MODELO: PLAFONIER BASE: PLÁSTICO-POLIPROPILENO SOQUETE: INCLUSO TIPO DE SOQUETE: E27 MATERIAL DO SOQUETE: PORCELANA POTÊNCIA MÁXIMA LÂMPADA: 60W LÂMPADA: NÃO INCLUSA)	MATED-14405	un	1,6000000	6,03	9,64
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11334	un	8,0000000	0,69	5,52
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	61,0800000	8,45	516,12

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PORTA LISA DE MADEIRA (ESPESSURA: 35MM/ LARGURA: 80CM/ALTURA: 210CM/TIPO DE MADEIRA: IMBUIA/ENCABEÇADA: SIM/ TIPO ACABAMENTO: VENIZ - NÃO INCLUSO)	MATED-11385	un	0,2000000	220,20	44,04
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (CAPACIDADE: 4 DISJUNTORES DIN MATERIAL : PVC BARRAMENTO NÃO INCLUSO TIPO: SOBREPOR)	MATED-14407	un	0,2000000	24,96	4,99
TELHA DE FIBROCIMENTO (TIPO: ONDULADA ESPESSURA: 6MM LARGURA NOMINAL: 1100MM LARGURA ÚTIL: 1050M VÃO LIVRE: 1, 69M)	MATED-11368	m2	7,7778000	23,29	181,14
(F)Total:					2.476,65

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCO DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (105X30X35)CM, PARA VESTIÁRIO/ REFEITÓRIO DE OBRA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14454	un	2,4000000	23,85	57,24
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	203,2800000	24,07	4.892,94
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	1,8705000	528,67	988,87
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2930	un	1,0000000	11,16	11,16
CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15733	un	0,2000000	25,47	5,09

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A- 250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED- 15748	un	0,8000000	24,21	19,36
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	9,1476000	24,74	226,31
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	6,0984000	24,43	148,98
PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1: 3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO QUEIMADO, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO	ED- 50553	m2	37,4100000	42,29	1.582,06
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	121,9680000	17,77	2.167,37
VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 3MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED- 51155	m2	0,5040000	133,06	67,06
(G)Total:					10.166,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	12.643,09
---	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50127 BARRACÃO DE OBRA PARA VESTIÁRIO TIPO-II,
ÁREA INTERNA 67,76M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO,
INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE MÉDIO PORTE, EFETIVO DE 30 A 60
HOMENS), PADRÃO DER-MG
Observações: IIO-BAR-010
AFERIDO 09/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,5000000	19,22	9,61
ARMÁRIO (COR: CINZA MATERIAL: AÇO NÚMERO DE PORTAS: 4 ALTURA*: 200CM LARGURA*: 75CM PROFUNDIDADE*: 40CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11225	un	3,6000000	267,46	962,85
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11276	m2	42,1300000	38,88	1.638,01
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 30A	MATED-12249	un	0,4000000	8,47	3,38
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED-11387	un	0,6000000	12,48	7,48
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 3/4")	MATED-11837	m	30,7245500	6,16	189,26
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 1,5MM2)	MATED-12609	m	40,5999000	0,65	26,38

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 2,5MM2)	MATED-11783	m	54,3752000	0,99	53,83
JANELA METÁLICA (TIPO: BASCULANTE/MATERIAL: ALUMÍNIO/DIMENSÃO: 80X80/ACABAMENTO : FOSCO/VIDROS: INCLUSOS)	MATED-14408	un	2,0000000	192,62	385,24
LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: BULBO-A60 POTÊNCIA: 9W LÚMENS: 810LM COR DA LUZ: BRANCA TEMPERATURA DA COR: 6500K SOQUETE-BASE: E27 TENSÃO: 110/220V)	MATED-9758	un	2,4000000	9,36	22,46
LUMINÁRIA DE TETO COM BASE (MODELO: PLAFONIER BASE: PLÁSTICO-POLIPROPILENO SOQUETE: INCLUSO TIPO DE SOQUETE: E27 MATERIAL DO SOQUETE: PORCELANA POTÊNCIA MÁXIMA LÂMPADA: 60W LÂMPADA: NÃO INCLUSA)	MATED-14405	un	2,4000000	6,03	14,47
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11334	un	22,5000000	0,69	15,52
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7,5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	118,6500000	8,45	1.002,59
PORTA LISA DE MADEIRA (ESPESSURA: 35MM/ LARGURA: 80CM/ALTURA: 210CM/TIPO DE MADEIRA: IMBUÍ/ENCABEÇADA: SIM/ TIPO ACABAMENTO: VENIZ - NÃO INCLUSO)	MATED-11385	un	0,2000000	220,20	44,04
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (CAPACIDADE: 4 DISJUNTORES DIN MATERIAL : PVC BARRAMENTO NÃO INCLUSO TIPO: SOBREPOR)	MATED-14407	un	0,2000000	24,96	4,99

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TELHA DE FIBROCIMENTO (TIPO: ONDULADA ESPESSURA: 6MM LARGURA NOMINAL: 1100MM LARGURA ÚTIL: 1050M VÃO LIVRE: 1, 69M)	MATED-11368	m2	17,1782400	23,29	400,08
---	-------------	----	------------	-------	--------

(F)Total: 4.780,19

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCO DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (105X30X35)CM, PARA VESTIÁRIO/ REFEITÓRIO DE OBRA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14454	un	2,4000000	23,85	57,24
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	361,3866700	24,07	8.698,57
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	4,4280000	528,67	2.340,95
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2930	un	1,8000000	11,16	20,08
CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15733	un	0,4000000	25,47	10,18
CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15748	un	1,6000000	24,21	38,73
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	16,2624000	24,74	402,33
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	10,8416000	24,43	264,86

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1: 3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO QUEIMADO, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO	ED-50553	m2	88,5600000	42,29	3.745,20
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	216,8320000	17,77	3.853,10
VIDRO IMPRESSO (FANTASIA) TRANSLÚCIDO INCOLOR, ESP. 3MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED-51153	m2	1,4080000	150,06	211,28
(G)Total:					19.642,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	24.422,71
---	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16341 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA
CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA)
Observações: AFERIDO 05/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 250L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA	ED-49934	un	0,2000000	598,32	119,66
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	ED-50029	m	3,0000000	39,43	118,29
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	ED-50018	m	1,5000000	19,39	29,08
REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 20MM (1/ 2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	ED-49999	un	0,2000000	26,87	5,37
TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 1/2", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA	ED-50303	un	0,2000000	73,04	14,60
(G)Total:					287,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 211 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):

287,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16343 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA
CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO
Observações: AFERIDO 05/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1.000L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA	ED-49936	un	0,2000000	859,18	171,83
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	ED-50029	m	3,0000000	39,43	118,29
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	ED-50018	m	1,5000000	19,39	29,08
REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 20MM (1/ 2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	ED-49999	un	0,2000000	26,87	5,37
TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 1/2", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA	ED-50303	un	0,2000000	73,04	14,60
(G)Total:					339,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 213 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):

339,17

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16342 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA
PARA CONTAINER
Observações: AFERIDO 05/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 70°C, 450/750V	ED-48971	m	15,0000000	19,99	299,85
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2500000	24,74	6,18
(G)Total:					326,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								326,05	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16356 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 1
(CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16348)
Observações: AFERIDO 05/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	ED-16342	un	1,0000000	326,05	326,05
(G)Total:					326,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								326,05
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16357 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 2
(CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16349)
Observações: AFERIDO 05/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA)	ED-16341	un	1,0000000	287,00	287,00
LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	ED-16342	un	1,0000000	326,05	326,05
(G)Total:					613,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									613,05
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16358 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3
(CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16350)
Observações: AFERIDO 05/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	ED-16342	un	1,0000000	326,05	326,05
(G)Total:					326,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								326,05
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16359 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 4
(CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16351)
Observações: AFERIDO 05/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	ED-16342	un	1,0000000	326,05	326,05
(G)Total:					326,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								326,05
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16360 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 5
(CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16352)
Observações: AFERIDO 05/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHUVEIRO ELÉTRICO BRANCO, TENSÃO 127V/220V, POTÊNCIA 4600W/5500W, INCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-16344	un	3,5000000	107,25	375,37
LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO	ED-16343	un	1,0000000	339,17	339,17
LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	ED-16342	un	1,0000000	326,05	326,05
(G)Total:					1.040,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.040,59
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16361 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 6
(CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16353)
Observações: AFERIDO 05/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO	ED-16343	un	1,0000000	339,17	339,17
LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	ED-16342	un	1,0000000	326,05	326,05
(G)Total:					665,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								665,22
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16362 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 7
(CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16354)
Observações: AFERIDO 05/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHUVEIRO ELÉTRICO BRANCO, TENSÃO 127V/220V, POTÊNCIA 4600W/5500W, INCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-16344	un	2,0000000	107,25	214,50
LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO	ED-16343	un	1,0000000	339,17	339,17
LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	ED-16342	un	1,0000000	326,05	326,05
(G)Total:					879,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								879,72
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16363 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 8
(CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16355)
Observações: AFERIDO 05/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	ED-16342	un	1,0000000	326,05	326,05
(G)Total:					326,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								326,05
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50155 LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/ HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO
Observações: IIO-SAN-005
AFERIDO 04/2022

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANHEIRO QUÍMICO (PERÍODO DE LOCAÇÃO: MENSAL LINHA: PADRÃO [STANDARD] PIA: INCLUSO LARGURA EXTERNA: 110CM PROFUNDIDADE EXTERNA: 120CM ALTURA EXTERNA: 230CM PESO*: 85KG CAPACIDADE DEJETOS*: 227L MANUTENÇÃO: INCLUSO MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO: INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11195	mês	1,0000000	836,40	836,40
(F)Total:					836,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								836,40
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16348 LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS

Unidade: mês

Observações: AFERIDO 05/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
REFRIGERADOR (CAPACIDADE MÉDIA: 120L COR: BRANCA QUANTIDADE DE PORTAS: 1 TENSÃO: 127V)	EQED-23888	1,0000	0,0000	0,62		176,0000000	109,12
(A)Total:							109,12

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					109,12
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					109,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARMÁRIO (COR: CINZA MATERIAL: AÇO NÚMERO DE PORTAS: DUAS [2] PORTAS ALTURA*: 170CM LARGURA*: 75CM PROFUNDIDADE*: 35CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11224	un	0,0083333	300,73	2,50
ARQUIVO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO MATERIAL: AÇO COR: CINZA QUANTIDADE DE GAVETAS: 3 MODELO: OFÍCIO ALTURA*: 110CM LARGURA*: 45CM PROFUNDIDADE*: 55CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11222	un	0,0083333	333,33	2,77
CADEIRA (TIPO: ALMOFADADA SEM BRAÇO ESTRUTURA: METALON)	MATED-11220	un	0,0333333	43,07	1,43

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: TUBULAR COMPRIMENTO: 120CM DIÂMETRO: T8[Ø26MM] POTÊNCIA: 18-20W LÚMENS: 1850LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE- BASE: G13 TENSÃO: 110 220V)	MATED- 9873	un	0,0117333	18,92	0,22
LOCAÇÃO DE AR CONDICIONADO PARA CONTAINER (TENSÃO: 220V BTUS: 12.000-18.000)	MATED- 11210	mês	1,0000000	217,30	217,30
LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO ESQUADRIAS: 2 SUPORTE AR CONDICIONADO: 1 AR CONDICIONADO: NÃO INCLUSO LÂMPADAS: NÃO INCLUSO INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA MOBILIZAÇÃO: NÃO INCLUSO COMPRIMENTO*: 600CM LARGURA*: 230CM ALTURA EXTERNA*: 285CM ALTURA ÚTIL INTERNA*: 250CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 11186	mês	1,0000000	531,72	531,72
MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO E REUNIÃO FORMATO: REDONDA COR: CINZA DIÂMETRO*: 120CM ALTURA*: 75CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 11219	un	0,0083333	201,51	1,67
MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO COR: CINZA MATERIAL: MADEIRA MDP COM PÉS DE METALON NÚMERO DE GAVETAS: TRÊS [3] PORTAS COMPRIMENTO*: 150CM ALTURA*: 75CM PROFUNDIDADE*: 60CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 11216	un	0,0166667	176,37	2,93

(F)Total: 760,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	869,66
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16349 LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA COM SANITÁRIO CONTENDO UM (1) VASO SANITÁRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS

Observações: AFERIDO 05/2020

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
REFRIGERADOR (CAPACIDADE MÉDIA: 120L COR: BRANCA QUANTIDADE DE PORTAS: 1 TENSÃO: 127V)	EQED-23888	1,0000	0,0000	0,62		176,0000000	109,12
(A)Total:							109,12

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					109,12	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					109,12	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARMÁRIO (COR: CINZA MATERIAL: AÇO NÚMERO DE PORTAS: DUAS [2] PORTAS ALTURA*: 170CM LARGURA*: 75CM PROFUNDIDADE*: 35CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11224	un	0,0083333	300,73	2,50
ARQUIVO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO MATERIAL: AÇO COR: CINZA QUANTIDADE DE GAVETAS: 3 MODELO: OFÍCIO ALTURA*: 110CM LARGURA*: 45CM PROFUNDIDADE*: 55CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11222	un	0,0083333	333,33	2,77
CADEIRA (TIPO: ALMOFADADA SEM BRAÇO ESTRUTURA: METALON)	MATED-11220	un	0,0333333	43,07	1,43

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: TUBULAR COMPRIMENTO: 120CM DIÂMETRO: T8[Ø26MM] POTÊNCIA: 18-20W LÚMENS: 1850LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE- BASE: G13 TENSÃO: 110 220V)	MATED- 9873	un	0,0117333	18,92	0,22
LOCAÇÃO DE AR CONDICIONADO PARA CONTAINER (TENSÃO: 220V BTUS: 12.000-18.000)	MATED- 11210	mês	1,0000000	217,30	217,30
LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO ESQUADRIAS: 2 SUPORTE AR CONDICIONADO: 1 AR CONDICIONADO: NÃO INCLUSO LÂMPADAS: NÃO INCLUSO LAVATÓRIOS:1 VASOS SANITÁRIOS: 1 INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA MOBILIZAÇÃO: NÃO INCLUSO COMPRIMENTO*: 600CM LARGURA*: 230CM ALTURA EXTERNA*: 285CM ALTURA ÚTIL INTERNA*: 250CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 11188	mês	1,0000000	700,61	700,61
MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO COR: CINZA MATERIAL: MADEIRA MDP COM PÉS DE METALON NÚMERO DE GAVETAS: TRÊS [3] PORTAS COMPRIMENTO*: 150CM ALTURA*: 75CM PROFUNDIDADE*: 60CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 11216	un	0,0166667	176,37	2,93
(F)Total:					927,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.036,88
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16350 LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS

Unidade: mês

Observações: AFERIDO 05/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARMÁRIO (COR: CINZA MATERIAL: AÇO NÚMERO DE PORTAS: DUAS [2] PORTAS ALTURA*: 170CM LARGURA*: 75CM PROFUNDIDADE*: 35CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11224	un	0,1416667	300,73	42,60
CADEIRA (TIPO: ALMOFADADA SEM BRAÇO ESTRUTURA: METALON)	MATED-11220	un	0,0166667	43,07	0,71
LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: TUBULAR COMPRIMENTO: 120CM DIÂMETRO: T8[Ø26MM] POTÊNCIA: 18-20W LÚMENS: 1850LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE-BASE: G13 TENSÃO: 110 220V)	MATED-9873	un	0,0117333	18,92	0,22

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: DEPÓSITO/ FERRAMENTARIA ESQUADRIAS: 2 SUPORTE AR CONDICIONADO: 1 AR CONDICIONADO: NÃO INCLUSO LÂMPADAS: NÃO INCLUSO INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA MOBILIZAÇÃO: NÃO INCLUSO COMPRIMENTO*: 600CM LARGURA*: 230CM ALTURA EXTERNA*: 285CM ALTURA ÚTIL INTERNA*: 250CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11194	mês	1,0000000	698,21	698,21
(F)Total:					741,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BALCÃO DE CHAPA DE COMPENSADO, LARGURA DE CINQUENTA (50) CM, ALTURA DE CENTO E VINTE (120) CM (FABRICAÇÃO)	ED-16366	un	0,0411111	207,54	8,53
(G)Total:					8,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								750,27
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16351 LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS
Observações: AFERIDO 05/2020

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AQUECEDOR DE MARMITA (MATERIAL: AÇO INOX QUANTIDADE BANDEJAS: 2 TENSÃO: 127V 220V NÚMERO DE MARMITAS: 25 CONSUMO : 2KW NÚMERO DE BANDEJAS: 2 COMPRIMENTO *: 60CM LARGURA*: 90CM ALTURA*: 85CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11160	un	0,0166667	731,15	12,18
LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: TUBULAR COMPRIMENTO: 120CM DIÂMETRO: T8[Ø26MM] POTÊNCIA: 18-20W LÚMENS: 1850LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE-BASE: G13 TENSÃO: 110 220V)	MATED-9873	un	0,0117333	18,92	0,22

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: REFEITÓRIO ESQUADRIAS: 2 SUPORTE AR CONDICIONADO: 1 AR CONDICIONADO: NÃO INCLUSO LÂMPADAS: NÃO INCLUSO INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA MOBILIZAÇÃO: NÃO INCLUSO COMPRIMENTO*: 600CM LARGURA*: 230CM ALTURA EXTERNA*: 285CM ALTURA ÚTIL INTERNA*: 250CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11193	mês	1,0000000	648,75	648,75
(F)Total:					661,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCO DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (105X30X35)CM, PARA VESTIÁRIO/ REFEITÓRIO DE OBRA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14454	un	0,0500000	23,85	1,19
MESA DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (130X60X80)CM, PARA REFEITÓRIO DE OBRA (FABRICAÇÃO)	ED-16370	un	0,0250000	118,58	2,96
(G)Total:					4,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								665,30
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16352 LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 5, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM SETE (7) CHUVEIROS E DOIS (2) LAVATÓRIOS, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS
 Observações: AFERIDO 05/2020

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: TUBULAR COMPRIMENTO: 120CM DIÂMETRO: T8[Ø26MM] POTÊNCIA: 18-20W LÚMENS: 1850LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE- BASE: G13 TENSÃO: 110 220V)	MATED- 9873	un	0,0117333	18,92	0,22
LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: VESTIÁRIO ESQUADRIAS: 2 LÂMPADAS: NÃO INCLUSO LAVATÓRIOS:2 CHUVEIROS: 7 INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA MOBILIZAÇÃO: NÃO INCLUSO COMPRIMENTO*: 600CM LARGURA*: 230CM ALTURA EXTERNA*: 285CM ALTURA ÚTIL INTERNA*: 250CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 11189	mês	1,0000000	913,27	913,27
(F)Total:					913,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
 www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	913,49
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16353 LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 6, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM SETE (7) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS

Unidade: mês

Observações: AFERIDO 05/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: TUBULAR COMPRIMENTO: 120CM DIÂMETRO: T8 Ø26MM POTÊNCIA: 18-20W LÚMENS: 1850LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE- BASE: G13 TENSÃO: 110 220V)	MATED- 9873	un	0,0117333	18,92	0,22
LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: VESTIÁRIO ESQUADRIAS: 2 LÂMPADAS: NÃO INCLUSO LAVATÓRIOS: 1 VASOS SANITÁRIOS: 7 MICTÓRIOS: 1 INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA MOBILIZAÇÃO: NÃO INCLUSO COMPRIMENTO*: 600CM LARGURA*: 230CM ALTURA EXTERNA*: 285CM ALTURA ÚTIL INTERNA*: 250CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 16367	mês	1,0000000	878,92	878,92
(F)Total:					879,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 236 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								879,14	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16354 LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS
Observações: AFERIDO 05/2020

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO - VESTIÁRIO COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) SANITÁRIOS, UM (1) LAVATÓRIO E UM (1) MICTÓRIO (COMPRIMENTO: 6 ,0M/LARGURA: 2,3M/ALTURA: 2,82M/PÉ DIREITO: 2,50M)	MATED-11191	mês	1,0000000	884,09	884,09
LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: TUBULAR COMPRIMENTO: 120CM DIÂMETRO: T8[Ø26MM] POTÊNCIA: 18-20W LÚMENS: 1850LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE-BASE: G13 TENSÃO: 110 220V)	MATED-9873	un	0,0117333	18,92	0,22
(F)Total:					884,31

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								884,31
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16355 LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 8, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM OITO (8) BANCOS E CINCO (5) ARMÁRIOS, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS
Observações: AFERIDO 05/2020

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARMÁRIO (COR: CINZA MATERIAL: AÇO NÚMERO DE PORTAS: 4 ALTURA*: 200CM LARGURA*: 75CM PROFUNDIDADE*: 40CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11225	un	0,0416667	267,46	11,14
LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: TUBULAR COMPRIMENTO: 120CM DIÂMETRO: T8[Ø26MM] POTÊNCIA: 18-20W LÚMENS: 1850LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE-BASE: G13 TENSÃO: 110 220V)	MATED-9873	un	0,0117333	18,92	0,22
LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: VESTIÁRIO ESQUADRIAS: 2 LÂMPADAS: NÃO INCLUSO INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA MOBILIZAÇÃO: NÃO INCLUSO COMPRIMENTO*: 600CM LARGURA*: 230CM ALTURA EXTERNA*: 285CM ALTURA ÚTIL INTERNA*: 250CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11192	mês	1,0000000	676,88	676,88
(F)Total:					688,24

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCO DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (105X30X35)CM, PARA VESTIÁRIO/ REFEITÓRIO DE OBRA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14454	un	0,0666667	23,85	1,59
(G)Total:					1,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								689,83
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50137 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER,
INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO
CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO
CONTAINER

Unidade: un

Observações: IIO-CON-005

AFERIDO 06/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	ED-31952	un	2,00000000	715,99	1.431,98
(G)Total:					1.431,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.431,98
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17989 LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS
CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X),
INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA
MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO
Observações: AFERIDO 10/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PONTELETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	0,7087500	8,45	5,98
PREGO 17X27 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 62,1MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 290)	MATED-11331	Kg	0,0096552	21,88	0,21
SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1"X4"[POL.] ALTURA: 100MM[4"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: CEDRO, MAÇARANDUBA, ANGELIM, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-11349	m	0,5250000	3,33	1,74
TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11354	m2	0,5250000	13,92	7,30
(F)Total:					15,23

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,6111111	19,52	11,92
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	0,6111111	27,11	16,56
EQUIPE TOPOGRÁFICA, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES E ESTAÇÃO TOTAL	ED-28574	hora	0,0500000	57,48	2,87
PINTURA PROVISÓRIA EM LÁTEX (PVA), PARA CHAPA DE COMPENSADO OU SUPERFÍCIE DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, PARA PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES, EXCLUSIVE FUNDO PREPARADOR/ SELADOR	ED-29612	m2	0,4000000	7,79	3,11

(G)Total: 34,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	49,69
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50276 LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO
Observações: LOC-TOP-015
AFERIDO 10/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PREGO 15X15 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 34,5MM DIÂMETRO DA CABEÇA: 2, 4MM QUANTIDADE POR QUILO: 777)	MATED-11330	Kg	0,0013514	21,04	0,02
SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1"X4"[POL.] ALTURA: 100MM[4"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: CEDRO, MAÇARANDUBA, ANGELIM, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-11349	m	0,2625000	3,33	0,87
(F)Total:					0,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EQUIPE TOPOGRÁFICA, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES E ESTAÇÃO TOTAL	ED-28574	hora	0,5238095	57,48	30,10
(G)Total:					30,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,99
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50275 LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DE VINTE UM (21) ATÉ CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO
Observações: LOC-TOP-010
AFERIDO 10/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PREGO 15X15 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 34,5MM DIÂMETRO DA CABEÇA: 2, 4MM QUANTIDADE POR QUILO: 777)	MATED-11330	Kg	0,0013514	21,04	0,02
SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1"X4"[POL.] ALTURA: 100MM[4"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: CEDRO, MAÇARANDUBA, ANGELIM, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-11349	m	0,2625000	3,33	0,87
(F)Total:					0,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EQUIPE TOPOGRÁFICA, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES E ESTAÇÃO TOTAL	ED-28574	hora	0,9166667	57,48	52,69
(G)Total:					52,69

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								53,58
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50274 LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA PARA ATÉ VINTE (20)
PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE
MARCAÇÃO
Observações: LOC-TOP-005
AFERIDO 10/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PREGO 15X15 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 34,5MM DIÂMETRO DA CABEÇA: 2, 4MM QUANTIDADE POR QUILO: 777)	MATED-11330	Kg	0,0013514	21,04	0,02
SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1"X4"[POL.] ALTURA: 100MM[4"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: CEDRO, MAÇARANDUBA, ANGELIM, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-11349	m	0,2625000	3,33	0,87
(F)Total:					0,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EQUIPE TOPOGRÁFICA, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES E ESTAÇÃO TOTAL	ED-28574	hora	1,2222222	57,48	70,25
(G)Total:					70,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								71,14
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50136 CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA,
COM CINCO (5) FIOS DE ARAME FARPADO, BWG 14 (2,0MM), ALTURA
DE 150CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COMPACTADO E
FORNECIMENTO

Unidade: m

Observações: IIO-CER-025

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME FARPADO (DIÂMETRO DO FIO: 2,00MM[BWG14] CARGA MÍNIMA DE RUPTURA: 250KGF TORÇÃO DOS FIOS: CONTÍNUA MASSA LINEAR*: 0,06KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11233	m	5,2500000	1,47	7,71
GRAMPO (ACABAMENTO: GALVANIZADO APLICAÇÃO: CERCA TAMANHO: GRANDE[9X1"] DIÂMETRO: 9 BWG [3, 75MM] COMPRIMENTO: 1" [25, 4MM] QUANTIDADE POR QUILO: 215)	MATED-11232	Kg	0,0060137	9,89	0,05
MOURÃO ROLIÇO (MATERIAL: MADEIRA DIÂMETRO NOMINAL*: 11CM A 14CM ALTURA*: 200CM)*VALORES REFERENCIAS APROXIMADOS	MATED-11231	un	0,3400000	14,75	5,01
(F)Total:					12,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0245437	60,61	1,48
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3963964	24,43	9,68

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED- 51120	m3	0,0184078	60,61	1,11
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,7927928	17,77	14,08
(G)Total:					26,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								39,12
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50162 PORTÃO PARA TAPUME FIXO DE PROTEÇÃO COM
FECHAMENTO DE OBRA EM CHAPA DE COMPENSADO, ESP. 12MM,
COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (110X220)CM, INCLUSIVE
FERRAGENS E PINTURA LÁTEX (PVA) COM DUAS (2) DEMÃOS
Observações: IIO-TAP-020
AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11276	m2	1,0500000	38,88	40,82
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED-11387	un	1,3016529	12,48	16,24
PARAFUSO (ROSCA: AUTO ATARRAXANTE APLICAÇÃO: MADEIRA CABEÇA: CHATA PHILIPS MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 30MM DIÂMETRO: 4MM)	MATED-13778	un	3,9049587	0,08	0,31
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	3,8429752	8,45	32,47
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,0564263	21,58	1,21
(F)Total:					91,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,9166667	19,52	17,89
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,9166667	24,07	22,06
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0058418	60,61	0,35
PINTURA PROVISÓRIA EM LÁTEX (PVA), PARA CHAPA DE COMPENSADO OU SUPERFÍCIE DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, PARA PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES, EXCLUSIVE FUNDO PREPARADOR/ SELADOR	ED-29612	m2	2,0000000	7,79	15,58
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,0039823	60,61	0,24

(G)Total: 56,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	147,17
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50166 REMANEJAMENTO DE TAPUME FIXO DE PROTEÇÃO PARA FECHAMENTO DE OBRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO MANUAL E REATERRO COMPACTADO
Observações: IIO-TAP-040
AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,1466667	24,07	3,53
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0058418	60,61	0,35
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,0039823	60,61	0,24
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2933333	17,77	5,21
(G)Total:					9,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,33
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50163 TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM
TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM,
INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO
, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO

Unidade: m

Observações: IIO-TAP-026

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	0,4080000	8,45	3,44
PREGO 17X27 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 62,1MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 290)	MATED-11331	Kg	0,0115862	21,88	0,25
TELA DE POLIETILENO PARA PROTEÇÃO TAPUME (LARGURA: 1,20 M)	MATED-11459	m	1,0500000	1,97	2,06
(F)Total:					5,75

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL	ED-48310	m3	0,0036000	407,58	1,46
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49811	m2	0,0360000	60,12	2,16
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1666667	17,77	2,96
(G)Total:					6,58

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,33	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50159 TAPUME FIXO DE PROTEÇÃO PARA FECHAMENTO DE OBRA EM CHAPA DE COMPENSADO, ESP. 12MM, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (110X220)CM, INCLUSIVE PINTURA LÁTEX (PVA) COM DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE ABERTURA PARA PORTÃO

Unidade: m

Observações: IIO-TAP-005

AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11276	m2	2,3100000	38,88	89,81
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	4,1727273	8,45	35,25
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,1222571	21,58	2,63
SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1"X4"[POL.] ALTURA: 100MM[4"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: CEDRO, MAÇARANDUBA, ANGELIM, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-11349	m	2,0000000	3,33	6,66
(F)Total:					134,35

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,6111111	19,52	11,92

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,6111111	24,07	14,70
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0192780	60,61	1,16
PINTURA PROVISÓRIA EM LÁTEX (PVA), PARA CHAPA DE COMPENSADO OU SUPERFÍCIE DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, PARA PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES, EXCLUSIVE FUNDO PREPARADOR/SELADOR	ED-29612	m2	4,4000000	7,79	34,27
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,0131416	60,61	0,79

(G)Total: 62,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	197,19
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50164 TAPUME FIXO DE PROTEÇÃO PARA FECHAMENTO DE OBRA EM TELA GALVANIZADA, COM TRAMA LOSANGULAR DE 2"X2", FIO BWG 14, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (300X220)CM, INCLUSIVE PINTURA ESMALTE COM DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE ABERTURA PARA PORTÃO
Observações: IIO-TAP-030
AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRAMPO (ACABAMENTO: GALVANIZADO APLICAÇÃO: CERCA TAMANHO: GRANDE[9X1"] DIÂMETRO: 9 BWG [3, 75MM] COMPRIMENTO: 1" [25, 4MM] QUANTIDADE POR QUILO: 215)	MATED-11232	Kg	0,0301781	9,89	0,29
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	1,5300000	8,45	12,92
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,0275862	21,58	0,59
TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11354	m2	0,4080000	13,92	5,67

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TELA DE ARAME GALVANIZADO PARA ALAMBRADO (DIMENSÕES DA TRAMA: 2X2" [50,8MM]) TIPO DA MALHA: LOSANGULAR BITOLA DO FIO : BWG 14 [2,10MM] PESO: 1, 15KG/M2)	MATED-11266	m2	0,8400000	27,46	23,06
(F)Total:					42,53

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,6111111	24,07	14,70
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0141372	60,61	0,85
PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE FUNDO NIVELADOR E MASSA A ÓLEO	ED-28438	m2	0,4000000	19,29	7,71
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,0096372	60,61	0,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,6111111	17,77	10,85
(G)Total:					34,69

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	77,22
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29823 TAPUME FIXO DE PROTEÇÃO PARA FECHAMENTO DE OBRA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA, TIPO TRAPEZOIDAL, ESP. 0,5MM, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (300X220)CM, COM REAPROVEITAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA ESMALTE, INCLUSIVE PONTALETE E FIXAÇÃO
Observações: AFERIDO 03/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PARAFUSO (ROSCA: AUTO ATARRAXANTE APLICAÇÃO: MADEIRA CABEÇA: CHATA PHILIPS MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 30MM DIÂMETRO: 4MM)	MATED-13778	un	7,6363636	0,08	0,61
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7,5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	1,3636364	8,45	11,52
TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11354	m2	0,2727273	13,92	3,79

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TELHA GALVANIZADA (MODELO: TRAPEZOIDAL ACABAMENTO: NATURAL SEM PINTURA ESPESSURA TELHA: 0,50MM ALTURA: 40MM TIPO: SIMPLES SEM ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO MATERIAL: GALVALUME)	MATED-12176	m2	0,3709091	58,53	21,70
(F)Total:					37,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,4166667	19,52	8,13
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,4166667	24,07	10,02
CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL	ED-48310	m3	0,0043805	407,58	1,78
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0064260	60,61	0,38
(G)Total:					20,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								57,93
--	--	--	--	--	--	--	--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50165 TAPUME REMOVÍVEL DE PROTEÇÃO PARA
FECHAMENTO DE OBRA EM TELA GALVANIZADA, COM TRAMA
LOSANGULAR DE 2"X2", FIO BWG 14, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE
(300X220)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM
CONCRETO MAGRO
Observações: IIO-TAP-035
AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRAMPO (ACABAMENTO: GALVANIZADO APLICAÇÃO: CERCA TAMANHO: GRANDE[9X1"] DIÂMETRO: 9 BWG [3, 75MM] COMPRIMENTO: 1" [25, 4MM] QUANTIDADE POR QUILO: 215)	MATED-11232	Kg	0,0411519	9,89	0,40
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	0,4636364	8,45	3,91
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,0085494	21,58	0,18
TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11354	m2	0,2781818	13,92	3,87

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TELA DE ARAME GALVANIZADO PARA ALAMBRADO (DIMENSÕES DA TRAMA: 2X2" [50,8MM]) TIPO DA MALHA: LOSANGULAR BITOLA DO FIO : BWG 14 [2,10MM] PESO: 1, 15KG/M2)	MATED-11266	m2	0,7636364	27,46	20,96
(F)Total:					29,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,6666667	19,52	13,01
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,6666667	24,07	16,04
CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL	ED-48310	m3	0,0027893	407,58	1,13
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49811	m2	0,0278926	60,12	1,67
PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE FUNDO NIVELADOR E MASSA A ÓLEO	ED-28438	m2	0,5454545	19,29	10,52
(G)Total:					42,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								71,69
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27006 CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS
, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONE (MATERIAL: PLÁSTICO ALTURA: 75CM COR: LARANJA/BRANCO OU PRETO/AMARELO)	MATED-11228	un	0,0333333	41,47	1,38
(F)Total:					1,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1833333	17,77	3,25
(G)Total:					3,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4,63
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50157 FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO
ISOLAMENTO DE ÁREA, EXCLUSIVE SUPORTE PARA SUSTENTAÇÃO,
INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO
Observações: IIO-SIN-010
AFERIDO 09/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA ZEBRADA PARA SINALIZAÇÃO (LARGURA: 70MM ROLO: 200M)	MATED-11227	m	1,0500000	0,07	0,07
(F)Total:					0,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0407407	24,43	0,99
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0814815	17,77	1,44
(G)Total:					2,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,50
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50156 PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE OU ISOLAMENTO DE ÁREA COM FITA ZEBRADA AMARELA, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, ALTURA DE 150CM, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO

Unidade: m

Observações: ED-50156
AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA ZEBRADA PARA SINALIZAÇÃO (LARGURA: 70MM ROLO: 200M)	MATED-11227	m	7,3500000	0,07	0,51
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	0,3060000	8,45	2,58
(F)Total:					3,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL	ED-48310	m3	0,0027000	407,58	1,10
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49811	m2	0,0600000	60,12	3,60
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0407407	24,43	0,99
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0814815	17,77	1,44
(G)Total:					7,13

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,22	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28530 ANDAIME EM CAVALETE METÁLICO PARA ALVENARIA, COM CHAPA DE COMPENSADO E TÁBUA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MONTAGEM/DESMONTAGEM E REMANEJAMENTO
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 14MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11278	m2	0,0022467	45,74	0,10
TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X9" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 225-250MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11352	m2	0,0009191	8,33	0,00
(F)Total:					0,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAVALETE METÁLICO, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 90CM, ALTURA DE 150CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO (FABRICAÇÃO)	ED-28527	un	0,0002321	473,64	0,10
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0707361	17,77	1,25
(G)Total:					1,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 266 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1,45
--	-------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28533 ANDAIME EM CAVALETE METÁLICO PARA FORRO
OU SERVIÇO EM ALTURA INTERNO, COM CHAPA DE COMPENSADO E
TÁBUA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MONTAGEM/
DESMONTAGEM E REMANEJAMENTO
Observações: AFERIDO 10/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 14MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11278	m2	0,0020425	45,74	0,09
TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X9" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 225-250MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11352	m2	0,0008356	8,33	0,00
(F)Total:					0,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAVALETE METÁLICO, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 90CM, ALTURA DE 150CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO (FABRICAÇÃO)	ED-28527	un	0,0002110	473,64	0,09
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0643056	17,77	1,14
(G)Total:					1,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 268 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1,32
--	-------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48243 CONDUTOR/DUTO DE ENTULHO EM POLIETILENO,
INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, SUPORTES, MONTAGEM/
DESMONTAGEM E REMANEJAMENTO
Observações: AND-DUT-006
AFERIDO 10/2022

Unidade: mxmês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DUTO DE ENTULHO (MATERIAL: POLIETILENO COMPRIMENTO: 100CM DIÂMETRO INTERNO*: 38-60CM PESO*: 5,6KG ACESSÓRIOS E SUPORTES: INCLUSO MONTAGEM: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11214	mxmês	1,0000000	41,41	41,41
(F)Total:					41,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2095238	17,77	3,72
(G)Total:					3,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								45,13
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9075 FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM
Observações: AFERIDO 11/2018

Unidade: m2xmês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ANDAIME METÁLICO (PERÍODO DE LOCAÇÃO: MENSAL TIPO: FACHADEIRO LARGURA: 120CM ALTURA: 200CM PISO METÁLICO: INCLUSO SAPATA: INCLUSO ACESSÓRIOS DE MONTAGEM : INCLUSO MONTAGEM: NÃO INCLUSO)	MATED-9073	m2xmês	1,0000000	6,66	6,66
(F)Total:					6,66

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,66
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9076 FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR
TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE
MONTAGEM E DESMONTAGEM
Observações: AFERIDO 11/2018

Unidade: mxmês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ANDAIME METÁLICO (PERÍODO DE LOCAÇÃO: MENSAL TIPO: TUBULAR LARGURA*: 100-150CM ALTURA: 100CM PISO METÁLICO: INCLUSO SAPATA OU RODÍZIO: INCLUSO ACESSÓRIOS DE MONTAGEM : INCLUSO MONTAGEM: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-9078	MXMÊS	1,0000000	20,00	20,00
(F)Total:					20,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,00
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48246 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA COM PISO METÁLICO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME E RODAPÉ/GUARDA-CORPO EM MADEIRA

Unidade: m2

Observações: AND-FAC-011

AFERIDO 11/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50380	hora	0,1929825	24,46	4,72
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1929825	17,77	3,42
(G)Total:					8,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									8,14
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48245 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA COM PISO METÁLICO, INCLUSIVE RODAPÉ /GUARDA-CORPO EM MADEIRA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME

Unidade: m2

Observações: AND-FAC-010

AFERIDO 11/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X9" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 225-250MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11352	m2	0,1500000	8,33	1,24
(F)Total:					1,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,1447368	19,52	2,82
MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50380	hora	0,1929825	24,46	4,72
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1447368	17,77	2,57
(G)Total:					10,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,35
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9077 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME
METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO
ANDAIME
Observações: AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50380	hora	0,1527778	24,46	3,73
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,3055556	17,77	5,42
(G)Total:					9,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									9,15
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48249 TELA DE PROTEÇÃO, TIPO FACHADEIRA,
INSTALADA EM ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA, EXCLUSIVE
ANDAIME METÁLICO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO
Observações: AND-TEL-006
AFERIDO 10/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRAÇADEIRA (MATERIAL: NYLON COMPRIMENTO: 150MM LARGURA*: 3,6MM COR: PRETA)	MATED-28547	un	4,2000000	0,15	0,63
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,24MM MASSA LINEAR: 0,009KG/M)	MATED-11326	Kg	0,0113400	23,99	0,27
TELA POLIETILENO PARA PROTEÇÃO DE FACHADA (DIMENSÕES DA TRAMA: 2X2MM LARGURA: 3,00 M)	MATED-11246	m2	1,2075000	6,54	7,89
(F)Total:					8,79

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,0733333	24,07	1,76
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0733333	17,77	1,30
(G)Total:					3,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,85
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48248 TELA PARA PROTEÇÃO DE FACHADA EM
POLIETILENO, EXCLUSIVE BANDEJA SALVA VIDAS, INCLUSIVE
ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO
Observações: AND-TEL-005
AFERIDO 10/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRAÇADEIRA (MATERIAL: NYLON COMPRIMENTO: 150MM LARGURA*: 3,6MM COR: PRETA)	MATED-28547	un	2,1000000	0,15	0,31
CHUMBADOR EXPANSÍVEL (TIPO: CBA PITÃO MATERIAL: AÇO CARBONO COMPRIMENTO: 2" DIÂMETRO DA ROSCA: 1/4" DIÂMETRO DO FURO: 3/8" 10MM])	MATED-28545	un	0,1333333	3,67	0,48
CORDA (MATERIAL: POLIAMIDA DIÂMETRO: 12MM TIPO: CORDA TRANÇADA APLICAÇÃO: TRABALHO EM ALTURA)	MATED-28546	m	0,0857500	4,07	0,34
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM])* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	0,0500000	8,45	0,42
PREGO 17X27 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 62,1MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 290)	MATED-11331	Kg	0,0014483	21,88	0,03

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1"X4"[POL.]) ALTURA: 100MM[4"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: CEDRO, MAÇARANDUBA, ANGELIM, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-11349	m	0,0350000	3,33	0,11
TELA POLIETILENO PARA PROTEÇÃO DE FACHADA (DIMENSÕES DA TRAMA: 2X2MM LARGURA: 3,00 M)	MATED-11246	m2	1,2075000	6,54	7,89

(F)Total: 9,58

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,0916666	24,07	2,20
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0916666	17,77	1,62

(G)Total: 3,82

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	13,40
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28493 BANDEJA SALVA VIDAS, TIPO PRIMÁRIA, EM SUPORTE METÁLICO COM FORRO EM COMPENSADO RESINADO E TÁBUA, COMPRIMENTO DE 250CM COM COMPLEMENTO DE 80CM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 10MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11275	m2	3,3000000	30,05	99,16
CHUMBADOR EXPANSÍVEL (TIPO: CBA SEXTAVADO MATERIAL: AÇO CARBONO COMPRIMENTO: 2.1/2" DIÂMETRO DA ROSCA: 3/8" DIÂMETRO DO FURO: 9/16" 14MM)	MATED-11245	un	1,3333333	2,71	3,61
PREGO 17X21 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48,3MM DIÂMETRO DA CABEÇA: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-11327	Kg	0,0958084	20,71	1,98
SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: : 1"X3"[POL.]) ALTURA: 75MM[3"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-11350	m	2,2000000	2,38	5,23

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11354	m2	1,5000000	13,92	20,88
(F)Total:					130,86

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,5238095	19,52	10,22
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,5238095	24,07	12,60
GANCHO DE ESPERA OU CHUMBADOR, DIÂMETRO 10MM, COMPRIMENTO TOTAL 110CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-28489	un	0,1666667	9,36	1,56
SUORTE PARA BANDEJA SALVA VIDAS PRIMÁRIA, LARGURA 250CM, EM PERFIL METÁLICO "UDC" DOBRADO DE CHAPA 2", DIMENSÃO (50X25)MM, ESP. 2MM, INCLUSIVE PINTURA ESMALTE, FORNECIMENTO, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-28488	un	0,1666667	307,43	51,23
(G)Total:					75,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								206,47
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28494 BANDEJA SALVA VIDAS, TIPO SECUNDÁRIA, EM SUPORTE METÁLICO COM FORRO EM COMPENSADO RESINADO E TÁBUA, COMPRIMENTO DE 140CM COM COMPLEMENTO DE 80CM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 10MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11275	m2	2,2000000	30,05	66,11
CHUMBADOR EXPANSÍVEL (TIPO: CBA SEXTAVADO MATERIAL: AÇO CARBONO COMPRIMENTO: 2.1/2" DIÂMETRO DA ROSCA: 3/8" DIÂMETRO DO FURO: 9/16" 14MM)	MATED-11245	un	0,6666667	2,71	1,80
PREGO 17X21 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48,3MM DIÂMETRO DA CABEÇA: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-11327	Kg	0,0638723	20,71	1,32
SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: : 1"X3"[POL.]) ALTURA: 75MM[3"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-11350	m	1,4666667	2,38	3,49

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11354	m2	0,9000000	13,92	12,52
(F)Total:					85,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,2933333	19,52	5,72
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,2933333	24,07	7,06
GANCHO DE ESPERA OU CHUMBADOR, DIÂMETRO 10MM, COMPRIMENTO TOTAL 110CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-28489	un	0,1666667	9,36	1,56
SUORTE PARA BANDEJA SALVA VIDAS SECUNDÁRIA, LARGURA 140CM, EM PERFIL METÁLICO "UDC" DOBRADO DE CHAPA 2", DIMENSÃO (50X25)MM, ESP. 2MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-28487	un	0,1666667	177,07	29,51
(G)Total:					43,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	129,09
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51100 CORTE E DESATERRO MECÂNICO PARA
REGULARIZAÇÃO, COM TRATOR DE ESTEIRA, INCLUSIVE
ARRASTAMENTO NIVELADO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO,
EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA

Unidade: m3

Observações: TER-COR-005

AFERIDO 12/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA (PESO*: 16.668KG POTÊNCIA: 127KW REFERÊNCIA: E9540 OU EQUIVALENTE CAPACIDADE: 4,28M3 OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-28151	1,0000	0,0000	262,16	83,60	1,0000000	262,16
(A)Total:							262,16

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					262,16
(D) Produção da Equipe					82,1566
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,19

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0243438	17,77	0,43
(G)Total:					0,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,62
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51122 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO
MANUAL COM SOQUETE, EXCLUSIVE DESMATAMENTO,
DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO
Observações: TER-REG-005
AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0611111	24,43	1,49
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4074074	17,77	7,23
(G)Total:					8,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									8,72
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51124 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE
TERRENO COM ROLO VIBRATÓRIO, EXCLUSIVE DESMATAMENTO,
DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO
Observações: TER-REG-015
AFERIDO 12/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO PLATAFORMA COM TANQUE (TRAÇÃO: 4X2 TIPO: TOCO CAPACIDADE: 6.000L PESO*: 21.300KG COMPRIMENTO*: 6,10M LARGURA*: 2,50M POTÊNCIA NOMINAL: 136KW REFERÊNCIA: E9605[A9323/A9358] OU EQUIVALENTE COMBUSTÍVEL: DIESEL OPERADOR: INCLUSO) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-29166	1,0000	0,0000	269,07	65,33	1,0000000	269,07
GRADE DE DISCOS REBOCÁVEL (DIÂMETRO: 60CM[24"] QUANTIDADE DE DISCOS: 24 REFERÊNCIA: E9518 OU EQUIVALENTE)	EQED-23928	1,0000	0,0000	3,94	1,91	1,0000000	3,94
MOTONIVELADORA SOBRE PNEUS (PESO*: 13.032KG FAIXA DE POTÊNCIA: 120-130CV[88-95KW] REFERÊNCIA: E9524 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23925	1,0000	0,0000	225,48	87,01	1,0000000	225,48
ROLO COMPACTADOR AUTOPROPELIDO (TIPO: PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO POTÊNCIA: 111CV[82KW] REFERÊNCIA: E9685 OU EQUIVALENTE PESO: 11.600KG OPERADOR: INCLUSO)	EQED-27730	1,0000	0,0000	164,95	45,02	1,0000000	164,95

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TRATOR SOBRE PNEUS (PESO*: 5.775KG POTÊNCIA: 100-110CV[73-80KW] REFERÊNCIA: E9577 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23927	1,0000	0,0000	122,28	29,42	1,0000000	122,28
(A)Total:							785,72

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						785,72
(D) Produção da Equipe						293,0030
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						2,68

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0068259	17,77	0,12
(G)Total:					0,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,80
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51123 REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO
MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE
DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO
Observações: TER-REG-010
AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
COMPACTADOR COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL (MOTOR: 4 TEMPOS COMBUSTÍVEL: GASOLINA FORÇA IMPACTO *: 1.500KGF POTÊNCIA: 5, 5CV[4045W] PESO*: 105KG REFERÊNCIA: 1442 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23040	1,0000	0,0000	6,68	0,27	1,0000000	6,68
(A)Total:							6,68

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					6,68
(D) Produção da Equipe					4,1049
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,62

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0260047	24,43	0,63
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1218056	17,77	2,16
(G)Total:					2,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									4,41
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51116 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA

Unidade: m3

Observações: TER-ESC-080

AFERIDO 12/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
RETROESCAVADEIRA SOBRE PNEUS (PES*: 6.750KG POTÊNCIA NOMINAL: 70-80CV[51-58KW] CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,76M³ PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO: 4,3 A 5,4M REFERÊNCIA: E9526 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23926	1,0000	0,0000	131,58	50,33	1,0000000	131,58
(A)Total:							131,58

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					131,58
(D) Produção da Equipe					18,5222
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					7,10

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1079785	17,77	1,91
(G)Total:					1,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,01
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51112 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM
PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M,
INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E
DESCARGA

Unidade: m3

Observações: TER-ESC-060

AFERIDO 12/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
RETROESCAVADEIRA SOBRE PNEUS (PES*: 6. 750KG POTÊNCIA NOMINAL: 70-80CV[51-58KW] CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,76M³ PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO: 4,3 A 5,4M REFERÊNCIA: E9526 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED- 23926	1,0000	0,0000	131,58	50,33	1, 0000000	131,58
(A)Total:							131,58

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					131,58
(D) Produção da Equipe					21,1648
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					6,21

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,0944965	17,77	1,67
(G)Total:					1,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,88
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51117 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM
PROFUNDIDADE MAIOR QUE 3,0M E MENOR OU IGUAL 5,0M,
INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E
DESCARGA

Unidade: m3

Observações: TER-ESC-085

AFERIDO 12/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
RETROESCAVADEIRA SOBRE PNEUS (PES*: 6. 750KG POTÊNCIA NOMINAL: 70-80CV[51-58KW] CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,76M³ PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO: 4,3 A 5,4M REFERÊNCIA: E9526 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED- 23926	1,0000	0,0000	131,58	50,33	1, 0000000	131,58
(A)Total:							131,58

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					131,58
(D) Produção da Equipe					19,7555
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					6,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,1012376	17,77	1,79
(G)Total:					1,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,45
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51113 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 3,0M E MENOR OU IGUAL 5,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA

Unidade: m3

Observações: TER-ESC-065

AFERIDO 12/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
RETROESCAVADEIRA SOBRE PNEUS (PES*: 6.750KG POTÊNCIA NOMINAL: 70-80CV[51-58KW] CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,76M³ PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO: 4,3 A 5,4M REFERÊNCIA: E9526 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23926	1,0000	0,0000	131,58	50,33	1,0000000	131,58
(A)Total:							131,58

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					131,58
(D) Produção da Equipe					22,3650
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					5,88

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0894254	17,77	1,58
(G)Total:					1,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,46
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51115 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM
PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE CARGA EM
CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA
Observações: TER-ESC-075
AFERIDO 12/2022

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
RETROESCAVADEIRA SOBRE PNEUS (PES*: 6. 750KG POTÊNCIA NOMINAL: 70-80CV[51-58KW] CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,76M³ PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO: 4,3 A 5,4M REFERÊNCIA: E9526 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED- 23926	1,0000	0,0000	131,58	50,33	1, 0000000	131,58
(A)Total:							131,58

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					131,58
(D) Produção da Equipe					15,8038
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					8,32

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,1265518	17,77	2,24
(G)Total:					2,24

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,56
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 292 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51111 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM
PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA
LATERAL, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA
Observações: TER-ESC-055
AFERIDO 12/2022

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
RETROESCAVADEIRA SOBRE PNEUS (PES*: 6. 750KG POTÊNCIA NOMINAL: 70-80CV[51-58KW] CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,76M³ PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO: 4,3 A 5,4M REFERÊNCIA: E9526 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED- 23926	1,0000	0,0000	131,58	50,33	1, 0000000	131,58
(A)Total:							131,58

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					131,58
(D) Produção da Equipe					18,2367
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					7,21

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,1096690	17,77	1,94
(G)Total:					1,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,15
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51105 ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1ª
CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE
TRANSPORTE E DESCARGA
Observações: TER-ESC-015
AFERIDO 12/2022

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
RETROESCAVADEIRA SOBRE PNEUS (PES*: 6.750KG POTÊNCIA NOMINAL: 70-80CV[51-58KW] CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,76M³ PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO: 4,3 A 5,4M REFERÊNCIA: E9526 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23926	1,0000	0,0000	131,58	50,33	1,0000000	131,58
(A)Total:							131,58

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					131,58
(D) Produção da Equipe					22,7959
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					5,77

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0877351	17,77	1,55
(G)Total:					1,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,32
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51106 ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 2ª
CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE
TRANSPORTE E DESCARGA
Observações: TER-ESC-020
AFERIDO 12/2022

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
RETROESCAVADEIRA SOBRE PNEUS (PES*: 6.750KG POTÊNCIA NOMINAL: 70-80CV[51-58KW] CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,76M³ PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO: 4,3 A 5,4M REFERÊNCIA: E9526 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23926	1,0000	0,0000	131,58	50,33	1,0000000	131,58
(A)Total:							131,58

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					131,58
(D) Produção da Equipe					18,2367
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					7,21

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1096690	17,77	1,94
(G)Total:					1,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,15
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51119 ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM SOLO MOLE,
INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E
DESCARGA
Observações: TER-ESC-095
AFERIDO 12/2022

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
RETROESCAVADEIRA SOBRE PNEUS (PES*: 6.750KG POTÊNCIA NOMINAL: 70-80CV[51-58KW] CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,76M³ PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO: 4,3 A 5,4M REFERÊNCIA: E9526 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23926	1,0000	0,0000	131,58	50,33	1,0000000	131,58
(A)Total:							131,58

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					131,58
(D) Produção da Equipe					20,7929
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					6,32

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0961867	17,77	1,70
(G)Total:					1,70

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,02
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51103 ESCAVAÇÃO MECÂNICA HORIZONTAL, COM TRATOR DE ESTEIRA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO COM DISTÂNCIA MÁXIMA DE ATÉ CINQUENTA (50) METROS, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESGARGA

Unidade: m3

Observações: TER-ESC-005
AFERIDO 12/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA (PESO*: 16.668KG POTÊNCIA: 127KW REFERÊNCIA: E9540 OU EQUIVALENTE CAPACIDADE: 4,28M3 OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-28151	1,0000	0,0000	262,16	83,60	1,0000000	262,16
(A)Total:							262,16

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					262,16
(D) Produção da Equipe					98,5880
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					2,65

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0202864	17,77	0,36
(G)Total:					0,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,01
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51104 ESCAVAÇÃO MECÂNICA HORIZONTAL, COM TRATOR DE ESTEIRA, EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO COM DISTÂNCIA MÁXIMA DE ATÉ CINQUENTA (50) METROS, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESGARGA

Unidade: m3

Observações: TER-ESC-010
AFERIDO 12/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA (PESO*: 16.668KG POTÊNCIA: 127KW REFERÊNCIA: E9540 OU EQUIVALENTE CAPACIDADE: 4,28M3 OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-28151	1,0000	0,0000	262,16	83,60	1,0000000	262,16
(A)Total:							262,16

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					262,16
(D) Produção da Equipe					65,7284
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,98

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0304282	17,77	0,54
(G)Total:					0,54

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4,52
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51110 ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL), INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE RETIRADA E TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO
Observações: TER-ESC-050
AFERIDO 02/2023

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,9981835	17,77	35,50
(G)Total:					35,50

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								35,50
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51108 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM
PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M,
INCLUSIVE DESCARGA LATERAL
Observações: TER-ESC-040
AFERIDO 02/2023

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	4,4989775	17,77	79,94
(G)Total:					79,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								79,94
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51109 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM
PROFUNDIDADE MAIOR QUE 3,0M E MENOR OU IGUAL 5,0M,
INCLUSIVE DESCARGA LATERAL
Observações: TER-ESC-045
AFERIDO 02/2023

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	5,9620596	17,77	105,94
(G)Total:					105,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								105,94
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51107 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM
PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA
LATERAL
Observações: TER-ESC-035
AFERIDO 02/2023

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,4108527	17,77	60,61
(G)Total:					60,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									60,61
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51093 APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM
SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO
Observações: TER-API-005
AFERIDO 03/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,1500000	17,77	20,43
(G)Total:					20,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,43
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51094 APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA
COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO
Observações: TER-API-010
AFERIDO 03/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
COMPACTADOR COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL (MOTOR: 4 TEMPOS COMBUSTÍVEL: GASOLINA FORÇA IMPACTO *: 1.500KGF POTÊNCIA: 5, 5CV[4045W] PESO*: 105KG REFERÊNCIA: 1442 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23040	1,0000	0,0000	6,68	0,27	1,0000000	6,68
(A)Total:							6,68

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					6,68
(D) Produção da Equipe					7,0744
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,94

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5900000	17,77	10,48
(G)Total:					10,48

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,42
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51097 COMPACTAÇÃO MANUAL DE ATERRO COM
SOQUETE, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL
Observações: TER-ATE-015
AFERIDO 02/2023

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,4108527	17,77	60,61
(G)Total:					60,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								60,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29190 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM
ROLO VIBRATÓRIO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO, INCLUSIVE
ESPALHAMENTO
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO PLATAFORMA COM TANQUE (TRAÇÃO: 4X2 TIPO: TOCO CAPACIDADE: 6 .000L PESO*: 21.300KG COMPRIMENTO*: 6,10M LARGURA*: 2,50M POTÊNCIA NOMINAL: 136KW REFERÊNCIA: E9605[A9323/ A9358] OU EQUIVALENTE COMBUSTÍVEL: DIESEL OPERADOR: INCLUSO) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED- 29166	1,0000	0,0000	269,07	65,33	1, 0000000	269,07
GRADE DE DISCOS REBOCÁVEL (DIÂMETRO: 60CM[24"] QUANTIDADE DE DISCOS: 24 REFERÊNCIA: E9518 OU EQUIVALENTE)	EQED- 23928	1,0000	0,0000	3,94	1,91	1, 0000000	3,94
MOTONIVELADORA SOBRE PNEUS (PESO*: 13.032KG FAIXA DE POTÊNCIA: 120- 130CV[88-95KW] REFERÊNCIA: E9524 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED- 23925	1,0000	0,0000	225,48	87,01	1, 0000000	225,48
ROLO COMPACTADOR AUTOPROPELIDO (TIPO: PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO POTÊNCIA: 111CV[82KW] REFERÊNCIA: E9685 OU EQUIVALENTE PESO: 11. 600KG OPERADOR: INCLUSO)	EQED- 27730	1,0000	0,0000	164,95	45,02	1, 0000000	164,95

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TRATOR SOBRE PNEUS (PESO*: 5.775KG POTÊNCIA: 100-110CV[73-80KW] REFERÊNCIA: E9577 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23927	1,0000	0,0000	122,28	29,42	1,0000000	122,28
(A)Total:							785,72

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						785,72
(D) Produção da Equipe						105,7254
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						7,43

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0189169	17,77	0,33
(G)Total:					0,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,76
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29189 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM
ROLO VIBRATÓRIO A 100% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE
ESPALHAMENTO
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO PLATAFORMA COM TANQUE (TRAÇÃO: 4X2 TIPO: TOCO CAPACIDADE: 6.000L PESO*: 21.300KG COMPRIMENTO*: 6,10M LARGURA*: 2,50M POTÊNCIA NOMINAL: 136KW REFERÊNCIA: E9605[A9323/A9358] OU EQUIVALENTE COMBUSTÍVEL: DIESEL OPERADOR: INCLUSO) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-29166	1,0000	0,0000	269,07	65,33	1,0000000	269,07
GRADE DE DISCOS REBOCÁVEL (DIÂMETRO: 60CM[24"] QUANTIDADE DE DISCOS: 24 REFERÊNCIA: E9518 OU EQUIVALENTE)	EQED-23928	1,0000	0,0000	3,94	1,91	1,0000000	3,94
MOTONIVELADORA SOBRE PNEUS (PESO*: 13.032KG FAIXA DE POTÊNCIA: 120-130CV[88-95KW] REFERÊNCIA: E9524 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23925	1,0000	0,0000	225,48	87,01	1,0000000	225,48
ROLO COMPACTADOR AUTOPROPELIDO (TIPO: PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO POTÊNCIA: 111CV[82KW] REFERÊNCIA: E9685 OU EQUIVALENTE PESO: 11.600KG OPERADOR: INCLUSO)	EQED-27730	1,0000	0,0000	164,95	45,02	1,0000000	164,95

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TRATOR SOBRE PNEUS (PESO*: 5.775KG POTÊNCIA: 100-110CV[73-80KW] REFERÊNCIA: E9577 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23927	1,0000	0,0000	122,28	29,42	1,0000000	122,28
(A)Total:							785,72

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						785,72
(D) Produção da Equipe						168,1995
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						4,67

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0118906	17,77	0,21
(G)Total:					0,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4,88
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51098 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM
ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE
ESPALHAMENTO
Observações: TER-ATE-020
AFERIDO 12/2022

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO PLATAFORMA COM TANQUE (TRAÇÃO: 4X2 TIPO: TOCO CAPACIDADE: 6.000L PESO*: 21.300KG COMPRIMENTO*: 6,10M LARGURA*: 2,50M POTÊNCIA NOMINAL: 136KW REFERÊNCIA: E9605 [A9323/ A9358] OU EQUIVALENTE COMBUSTÍVEL: DIESEL OPERADOR: INCLUSO) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-29166	1,0000	0,0000	269,07	65,33	1,0000000	269,07
GRADE DE DISCOS REBOCÁVEL (DIÂMETRO: 60CM [24"] QUANTIDADE DE DISCOS: 24 REFERÊNCIA: E9518 OU EQUIVALENTE)	EQED-23928	1,0000	0,0000	3,94	1,91	1,0000000	3,94
MOTONIVELADORA SOBRE PNEUS (PESO*: 13.032KG FAIXA DE POTÊNCIA: 120-130CV [88-95KW] REFERÊNCIA: E9524 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23925	1,0000	0,0000	225,48	87,01	1,0000000	225,48
ROLO COMPACTADOR AUTOPROPELIDO (TIPO: PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO POTÊNCIA: 111CV [82KW] REFERÊNCIA: E9685 OU EQUIVALENTE PESO: 11.600KG OPERADOR: INCLUSO)	EQED-27730	1,0000	0,0000	164,95	45,02	1,0000000	164,95

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TRATOR SOBRE PNEUS (PESO*: 5.775KG POTÊNCIA: 100-110CV[73-80KW] REFERÊNCIA: E9577 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23927	1,0000	0,0000	122,28	29,42	1,0000000	122,28
(A)Total:							785,72

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						785,72
(D) Produção da Equipe						189,3154
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						4,15

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0105644	17,77	0,18
(G)Total:					0,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4,33
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51095 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM
ROLO VIBRATÓRIO SEM GRAU DE COMPACTAÇÃO, INCLUSIVE
ESPALHAMENTO
Observações: TER-ATE-005
AFERIDO 12/2022

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO PLATAFORMA COM TANQUE (TRAÇÃO: 4X2 TIPO: TOCO CAPACIDADE: 6 .000L PESO*: 21.300KG COMPRIMENTO*: 6,10M LARGURA*: 2,50M POTÊNCIA NOMINAL: 136KW REFERÊNCIA: E9605[A9323/ A9358] OU EQUIVALENTE COMBUSTÍVEL: DIESEL OPERADOR: INCLUSO) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED- 29166	1,0000	0,0000	269,07	65,33	1, 0000000	269,07
GRADE DE DISCOS REBOCÁVEL (DIÂMETRO: 60CM[24"] QUANTIDADE DE DISCOS: 24 REFERÊNCIA: E9518 OU EQUIVALENTE)	EQED- 23928	1,0000	0,0000	3,94	1,91	1, 0000000	3,94
MOTONIVELADORA SOBRE PNEUS (PESO*: 13.032KG FAIXA DE POTÊNCIA: 120- 130CV[88-95KW] REFERÊNCIA: E9524 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED- 23925	1,0000	0,0000	225,48	87,01	1, 0000000	225,48
ROLO COMPACTADOR AUTOPROPELIDO (TIPO: PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO POTÊNCIA: 111CV[82KW] REFERÊNCIA: E9685 OU EQUIVALENTE PESO: 11. 600KG OPERADOR: INCLUSO)	EQED- 27730	1,0000	0,0000	164,95	45,02	1, 0000000	164,95

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TRATOR SOBRE PNEUS (PESO*: 5.775KG POTÊNCIA: 100-110CV[73-80KW] REFERÊNCIA: E9577 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23927	1,0000	0,0000	122,28	29,42	1,0000000	122,28
--	------------	--------	--------	--------	-------	-----------	--------

(A)Total: 785,72

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						785,72
(D) Produção da Equipe						312,3705
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						2,51

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0064027	17,77	0,11
(G)Total:					0,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,62
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51096 COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERRO COM
PLACA VIBRATÓRIA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL
Observações: TER-ATE-010
AFERIDO 02/2023

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
COMPACTADOR COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL (MOTOR: 4 TEMPOS COMBUSTÍVEL: GASOLINA FORÇA IMPACTO *: 1.500KGF POTÊNCIA: 5, 5CV[4045W] PESO*: 105KG REFERÊNCIA: 1442 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23040	1,0000	0,0000	6,68	0,27	1,0000000	6,68
(A)Total:							6,68

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					6,68
(D) Produção da Equipe					0,5877
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					11,36

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,7015484	17,77	30,23
(G)Total:					30,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								41,59
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51120 REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE
ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE
Observações: TER-REA-005
AFERIDO 02/2023

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,4108527	17,77	60,61
(G)Total:					60,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								60,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51121 REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE
ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA
VIBRATÓRIA

Unidade: m3

Observações: TER-REA-010
AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
COMPACTADOR COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL (MOTOR: 4 TEMPOS COMBUSTÍVEL: GASOLINA FORÇA IMPACTO *: 1.500KGF POTÊNCIA: 5, 5CV[4045W] PESO*: 105KG REFERÊNCIA: 1442 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23040	1,0000	0,0000	6,68	0,27	1,0000000	6,68
(A)Total:							6,68

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					6,68
(D) Produção da Equipe					0,6545
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					10,20

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5276505	17,77	27,14
(G)Total:					27,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,34
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29712 ESCORAMENTO DE VALA CONTÍNUO, COM PRANCHAS VERTICAIS, LONGARINAS E ESTRONÇAS DE MADEIRA, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCORA DE MADEIRA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 8 A 10CM TIPO DE MADEIRA: EUCALIPTO IMUNIZADO)	MATED-11359	m	0,2083333	11,08	2,30
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	0,0833333	8,45	0,70
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,0574713	21,58	1,24
(F)Total:					4,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	2,0370370	19,52	39,76
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	1,0185185	24,07	24,51
PRANCHA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 2"X12"[POL.] ESPESSURA 50 MM[2"] LARGURA: 300MM[12"] TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS OU EQUIVALENTE DA REGIÃO) (FORNECIMENTO)	ED-29711	m2	0,3333333	96,37	32,12

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Página: 317 de 5618

(G)Total: 96,39

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								100,63	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29713 ESCORAMENTO DE VALA DESCONTÍNUO, COM PRANCHAS VERTICAIS, LONGARINAS E ESTRONÇAS DE MADEIRA, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCORA DE MADEIRA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 8 A 10CM TIPO DE MADEIRA: EUCALIPTO IMUNIZADO)	MATED-11359	m	0,2083333	11,08	2,30
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	0,0833333	8,45	0,70
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,0328407	21,58	0,70
(F)Total:					3,70

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	1,5277778	19,52	29,82
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,7638889	24,07	18,38
PRANCHA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 2"X12"[POL.] ESPESSURA 50 MM[2"] LARGURA: 300MM[12"] TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS OU EQUIVALENTE DA REGIÃO) (FORNECIMENTO)	ED-29711	m2	0,1666667	96,37	16,06

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 319 de 5618

(G)Total: 64,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								67,96	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29801 PERFURAÇÃO MANUAL DE ESTACA TIPO BROCA A TRADO, INCLUSIVE AFASTAMENTO, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO
Observações: AFERIDO 03/2023

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	3,4920635	24,43	85,31
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,4920635	17,77	62,05
(G)Total:					147,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								147,36
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29753 CORTE DE ESTACA TRILHO DUPLO, TIPO TR 25/32,
EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESTACA
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE DE ESTACA TRILHO SIMPLES, TIPO TR 25/32, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESTACA	ED-29754	un	2,0000000	14,80	29,60
(G)Total:					29,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									29,60
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29755 CORTE DE ESTACA TRILHO DUPLO, TIPO TR 37/45/
57, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESTACA
Observações: AFERIDO 03/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE DE ESTACA TRILHO SIMPLES, TIPO TR 37/45/57, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESTACA	ED-29756	un	2,0000000	17,14	34,28
(G)Total:					34,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								34,28
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29754 CORTE DE ESTACA TRILHO SIMPLES, TIPO TR 25/
32, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESTACA
Observações: AFERIDO 03/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
LIXADEIRA ANGULAR (TIPO: ELÉTRICA POTÊNCIA: 1250W* TENSÃO: 220V DIÂMETRO DISCO: 7" PESO: 4,6KG* CONSUMO: 1,25KWH OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-20768	1,0000	0,0000	1,58	0,20	1,0000000	1,58
(A)Total:							1,58

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,58
(D) Produção da Equipe					3,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,52

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISCO DE DESBASTE/CORTE (ESPESSURA*: 1/4"[6,4MM] DIÂMETRO DO FURO: 7/8"[22,2MM] DIÂMETRO NOMINAL: 7"[180MM] APLICAÇÃO: METAL)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11963	un	0,0250000	11,39	0,28
(F)Total:					0,28

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,3333333	24,25	8,08
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3333333	17,77	5,92
(G)Total:					14,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,80
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29756 CORTE DE ESTACA TRILHO SIMPLES, TIPO TR 37/
45/57, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESTACA
Observações: AFERIDO 03/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
LIXADEIRA ANGULAR (TIPO: ELÉTRICA POTÊNCIA: 1250W* TENSÃO: 220V DIÂMETRO DISCO: 7" PESO: 4,6KG* CONSUMO: 1,25KWH OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-20768	1,0000	0,0000	1,58	0,20	1,0000000	1,58
(A)Total:							1,58

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,58
(D) Produção da Equipe					2,5909
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,60

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISCO DE DESBASTE/CORTE (ESPESSURA*: 1/4"[6,4MM] DIÂMETRO DO FURO: 7/8"[22,2MM] DIÂMETRO NOMINAL: 7"[180MM] APLICAÇÃO: METAL)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11963	un	0,0300000	11,39	0,34
(F)Total:					0,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,3859649	24,25	9,35
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3859649	17,77	6,85
(G)Total:					16,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,14
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29686 CORTE E PREPARO DE CABEÇA/ARRASAMENTO
MECANIZADO DE ESTACA PARA BLOCO DE COROAMENTO,
INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE
TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
MARTELO ROMPEDOR (PESO: 5,9-12KG FAIXA DE POTÊNCIA: 1500-1700W ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE REFERÊNCIA : E9675 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED-23048	1,0000	0,0000	1,62	0,43	1,0000000	1,62
(A)Total:							1,62

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						1,62
(D) Produção da Equipe						0,1636
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						9,90

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PONTEIRO PARA ROMPEDOR (COMPRIMENTO*: 400MM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 18MM PESO*: 0,6KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11962	un	0,0500000	114,94	5,74
(F)Total:					5,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6111111	24,43	14,92
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	6,1111111	17,77	108,59
(G)Total:					123,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								139,15
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49728 CRAVAÇÃO DE ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, DIMENSÃO (15X15)CM, COMPRESSÃO ADMISSÍVEL DE 25T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE ESTACA, EXCLUSIVE EMENDA
Observações: FUN-PRE-030
AFERIDO 03/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CRAVAÇÃO DE ESTACA PRÉ-MOLDADA CONCRETO PROTENDIDO - SEÇÃO QUADRADA 15 X 15 CM / 25T	MATED-11084	m	1,0000000	64,41	64,41
ESTACA PRÉ-MOLDADA CONCRETO PROTENDIDO - SEÇÃO QUADRADA 15 X 15 CM 25 T	MATED-12045	m	1,1000000	73,98	81,37
(F)Total:					145,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4000000	17,77	7,10
(G)Total:					7,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								152,88
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49729 CRAVAÇÃO DE ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, DIMENSÃO (17X17)CM, COMPRESSÃO ADMISSÍVEL DE 35T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE ESTACA, EXCLUSIVE EMENDA
Observações: FUN-PRE-035
AFERIDO 03/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CRAVAÇÃO DE ESTACA PRÉ-MOLDADA CONCRETO PROTENDIDO - SEÇÃO QUADRADA 17 X 17 CM / 35T	MATED-11090	m	1,0000000	61,03	61,03
ESTACA PRÉ-MOLDADA CONCRETO PROTENDIDO - SEÇÃO QUADRADA 17 X 17 CM 35 T	MATED-12051	m	1,1000000	83,07	91,37
(F)Total:					152,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4000000	17,77	7,10
(G)Total:					7,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								159,50
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49730 CRAVAÇÃO DE ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, DIMENSÃO (20X20)CM, COMPRESSÃO ADMISSÍVEL DE 50T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE ESTACA, EXCLUSIVE EMENDA
Observações: FUN-PRE-040
AFERIDO 03/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CRAVAÇÃO DE ESTACA PRÉ-MOLDADA CONCRETO PROTENDIDO - SEÇÃO QUADRADA 20 X 20 CM / 50T	MATED-11085	m	1,0000000	62,23	62,23
ESTACA PRÉ-MOLDADA CONCRETO PROTENDIDO - SEÇÃO QUADRADA 20 X 20 CM 50 T	MATED-12046	m	1,1000000	113,40	124,74
(F)Total:					186,97

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4000000	17,77	7,10
(G)Total:					7,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								194,07
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49731 CRAVAÇÃO DE ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, DIMENSÃO (21X21)CM, COMPRESSÃO ADMISSÍVEL DE 60T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE ESTACA, EXCLUSIVE EMENDA
Observações: FUN-PRE-045
AFERIDO 03/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CRAVAÇÃO DE ESTACA PRÉ-MOLDADA CONCRETO PROTENDIDO - SEÇÃO QUADRADA 21,5 X 21,5 CM / 60T	MATED-11086	m	1,0000000	61,93	61,93
ESTACA PRÉ-MOLDADA CONCRETO PROTENDIDO - SEÇÃO QUADRADA 21,5 X 21,5 CM 60T	MATED-12047	m	1,1000000	133,22	146,54
(F)Total:					208,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4000000	17,77	7,10
(G)Total:					7,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								215,57
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49732 CRAVAÇÃO DE ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, DIMENSÃO (23X23)CM, COMPRESSÃO ADMISSÍVEL DE 70T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE ESTACA, EXCLUSIVE EMENDA
Observações: FUN-PRE-050
AFERIDO 03/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CRAVAÇÃO DE ESTACA PRÉ-MOLDADA CONCRETO PROTENDIDO - SEÇÃO QUADRADA 23 X 23 CM/70 T	MATED-11091	m	1,0000000	73,31	73,31
ESTACA PRÉ-MOLDADA CONCRETO PROTENDIDO - SEÇÃO QUADRADA 23 X 23 CM/70T	MATED-12052	m	1,1000000	141,16	155,27
(F)Total:					228,58

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4000000	17,77	7,10
(G)Total:					7,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								235,68
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49733 CRAVAÇÃO DE ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, DIMENSÃO (25X25)CM, COMPRESSÃO ADMISSÍVEL DE 85T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE ESTACA, EXCLUSIVE EMENDA
Observações: FUN-PRE-055
AFERIDO 03/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CRAVAÇÃO DE ESTACA PRÉ-MOLDADA CONCRETO PROTENDIDO - SEÇÃO QUADRADA 25,5 X 25,5 CM / 85 T	MATED-11092	m	1,0000000	71,91	71,91
ESTACA PRÉ-MOLDADA CONCRETO PROTENDIDO - SEÇÃO QUADRADA 25,5 X 25,5 CM 85T	MATED-12053	m	1,1000000	187,87	206,65
(F)Total:					278,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4000000	17,77	7,10
(G)Total:					7,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								285,66
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49766 CRAVAÇÃO DE ESTACA TRILHO DUPLO, TIPO TR-25, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE EMENDA E CORTE DA ESTACA

Unidade: m

Observações: FUN-TRI-030
AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BATE-ESTACA (TIPO: CONCRETO, METÁLICA OU MADEIRA MATELO: 5T COMBUSTÍVEL: DIESEL PESO DO EQUIPAMENTO*: 23.000KG POTÊNCIA: 161CV 119KW] REFERÊNCIA: E9502 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-29591	1,0000	0,0000	259,30	97,34	1,0000000	259,30
(A)Total:							259,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					259,30	
(D) Produção da Equipe					7,0909	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					36,56	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PERFIL TRILHO (MATERIAL: AÇO CARBONO TIPO: TR-25 MASSA LINEAR: 25KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-28445	m	2,2000000	117,00	257,40
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2820513	17,77	5,01
SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE AÇO PARA SERRALHEIRA, TIPO DE TOPO EM ÂNGULO DE 130 GRAUS, ESP. 5MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-29701	m	2,2000000	21,19	46,61
(G)Total:					309,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 333 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):

345,58

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49767 CRAVAÇÃO DE ESTACA TRILHO DUPLO, TIPO TR-32, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE EMENDA E CORTE DA ESTACA

Unidade: m

Observações: FUN-TRI-035
AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BATE-ESTACA (TIPO: CONCRETO, METÁLICA OU MADEIRA MATELO: 5T COMBUSTÍVEL: DIESEL PESO DO EQUIPAMENTO*: 23.000KG POTÊNCIA: 161CV 119KW] REFERÊNCIA: E9502 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-29591	1,0000	0,0000	259,30	97,34	1,0000000	259,30
(A)Total:							259,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					259,30	
(D) Produção da Equipe					6,9545	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					37,28	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PERFIL TRILHO (MATERIAL: AÇO CARBONO TIPO: TR-32 MASSA LINEAR: 32KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-28446	m	2,2000000	149,76	329,47
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2875817	17,77	5,11
SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE AÇO PARA SERRALHEIRA, TIPO DE TOPO EM ÂNGULO DE 130 GRAUS, ESP. 5MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-29701	m	2,2938483	21,19	48,60
(G)Total:					383,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 335 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	420,46
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49768 CRAVAÇÃO DE ESTACA TRILHO DUPLO, TIPO TR-37, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE EMENDA E CORTE DA ESTACA

Unidade: m

Observações: FUN-TRI-040
AFERIDO 02/20203

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BATE-ESTACA (TIPO: CONCRETO, METÁLICA OU MADEIRA MATELO: 5T COMBUSTÍVEL: DIESEL PESO DO EQUIPAMENTO*: 23.000KG POTÊNCIA: 161CV 119KW] REFERÊNCIA: E9502 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-29591	1,0000	0,0000	259,30	97,34	1,0000000	259,30
(A)Total:							259,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					259,30
(D) Produção da Equipe					6,6818
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					38,80

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PERFIL TRILHO (MATERIAL: AÇO CARBONO TIPO: TR-37 MASSA LINEAR: 37KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-28447	m	2,2000000	173,16	380,95
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2993197	17,77	5,31
SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE AÇO PARA SERRALHEIRA, TIPO DE TOPO EM ÂNGULO DE 130 GRAUS, ESP. 5MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-29701	m	2,3011083	21,19	48,76
(G)Total:					435,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 337 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	473,82
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49769 CRAVAÇÃO DE ESTACA TRILHO DUPLO, TIPO TR-45, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE EMENDA E CORTE DA ESTACA

Unidade: m

Observações: FUN-TRI-045
AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BATE-ESTACA (TIPO: CONCRETO, METÁLICA OU MADEIRA MATELO: 5T COMBUSTÍVEL: DIESEL PESO DO EQUIPAMENTO*: 23.000KG POTÊNCIA: 161CV 119KW] REFERÊNCIA: E9502 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-29591	1,0000	0,0000	259,30	97,34	1,0000000	259,30
(A)Total:							259,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					259,30	
(D) Produção da Equipe					6,5454	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					39,61	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PERFIL TRILHO (MATERIAL: AÇO CARBONO TIPO: TR-45 MASSA LINEAR: 45KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-28448	m	2,2000000	210,60	463,32
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3055556	17,77	5,42
SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE AÇO PARA SERRALHEIRA, TIPO DE TOPO EM ÂNGULO DE 130 GRAUS, ESP. 5MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-29701	m	2,3120717	21,19	48,99
(G)Total:					517,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 339 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	557,34
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49770 CRAVAÇÃO DE ESTACA TRILHO DUPLO, TIPO TR-57, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE EMENDA E CORTE DA ESTACA

Unidade: m

Observações: FUN-TRI-046
AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BATE-ESTACA (TIPO: CONCRETO, METÁLICA OU MADEIRA MATELO: 5T COMBUSTÍVEL: DIESEL PESO DO EQUIPAMENTO*: 23.000KG POTÊNCIA: 161CV 119KW] REFERÊNCIA: E9502 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-29591	1,0000	0,0000	259,30	97,34	1,0000000	259,30
(A)Total:							259,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					259,30
(D) Produção da Equipe					6,2727
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					41,33

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PERFIL TRILHO (MATERIAL: AÇO CARBONO TIPO: TR-57 MASSA LINEAR: 57KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-28449	m	2,2000000	266,76	586,87
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3188406	17,77	5,66
SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE AÇO PARA SERRALHEIRA, TIPO DE TOPO EM ÂNGULO DE 130 GRAUS, ESP. 5MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-29701	m	2,3255833	21,19	49,27
(G)Total:					641,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 341 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	683,13
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49761 CRAVAÇÃO DE ESTACA TRILHO SIMPLES, TIPO TR-25, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE EMENDA E CORTE DA ESTACA

Unidade: m

Observações: FUN-TRI-010
AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BATE-ESTACA (TIPO: CONCRETO, METÁLICA OU MADEIRA MATELO: 5T COMBUSTÍVEL: DIESEL PESO DO EQUIPAMENTO*: 23.000KG POTÊNCIA: 161CV 119KW] REFERÊNCIA: E9502 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-29591	1,0000	0,0000	259,30	97,34	1,0000000	259,30
(A)Total:							259,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					259,30	
(D) Produção da Equipe					7,9090	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					32,78	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PERFIL TRILHO (MATERIAL: AÇO CARBONO TIPO: TR-25 MASSA LINEAR: 25KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-28445	m	1,1000000	117,00	128,70
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2528736	17,77	4,49
SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE AÇO PARA SERRALHEIRA, TIPO DE TOPO EM ÂNGULO DE 130 GRAUS, ESP. 5MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-29701	m	0,0820600	21,19	1,73
(G)Total:					134,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 343 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):

167,70

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49762 CRAVAÇÃO DE ESTACA TRILHO SIMPLES, TIPO TR-32, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE EMENDA E CORTE DA ESTACA

Unidade: m

Observações: FUN-TRI-015
AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BATE-ESTACA (TIPO: CONCRETO, METÁLICA OU MADEIRA MATELO: 5T COMBUSTÍVEL: DIESEL PESO DO EQUIPAMENTO*: 23.000KG POTÊNCIA: 161CV 119KW] REFERÊNCIA: E9502 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-29591	1,0000	0,0000	259,30	97,34	1,0000000	259,30
(A)Total:							259,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					259,30	
(D) Produção da Equipe					7,6363	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					33,95	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PERFIL TRILHO (MATERIAL: AÇO CARBONO TIPO: TR-32 MASSA LINEAR: 32KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-28446	m	1,1000000	149,76	164,73
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2619048	17,77	4,65
SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE AÇO PARA SERRALHEIRA, TIPO DE TOPO EM ÂNGULO DE 130 GRAUS, ESP. 5MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-29701	m	0,0938483	21,19	1,98
(G)Total:					171,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 345 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):

205,31

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49763 CRAVAÇÃO DE ESTACA TRILHO SIMPLES, TIPO TR-37, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE EMENDA E CORTE DA ESTACA

Unidade: m

Observações: FUN-TRI-020
AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BATE-ESTACA (TIPO: CONCRETO, METÁLICA OU MADEIRA MATELO: 5T COMBUSTÍVEL: DIESEL PESO DO EQUIPAMENTO*: 23.000KG POTÊNCIA: 161CV 119KW] REFERÊNCIA: E9502 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-29591	1,0000	0,0000	259,30	97,34	1,0000000	259,30
(A)Total:							259,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					259,30	
(D) Produção da Equipe					7,5000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					34,57	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PERFIL TRILHO (MATERIAL: AÇO CARBONO TIPO: TR-37 MASSA LINEAR: 37KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-28447	m	1,1000000	173,16	190,47
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2666667	17,77	4,73
SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE AÇO PARA SERRALHEIRA, TIPO DE TOPO EM ÂNGULO DE 130 GRAUS, ESP. 5MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-29701	m	0,1011083	21,19	2,14
(G)Total:					197,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 347 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	231,91
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49764 CRAVAÇÃO DE ESTACA TRILHO SIMPLES, TIPO TR-45, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE EMENDA E CORTE DA ESTACA

Unidade: m

Observações: FUN-TRI-025
AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BATE-ESTACA (TIPO: CONCRETO, METÁLICA OU MADEIRA MATELO: 5T COMBUSTÍVEL: DIESEL PESO DO EQUIPAMENTO*: 23.000KG POTÊNCIA: 161CV 119KW] REFERÊNCIA: E9502 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-29591	1,0000	0,0000	259,30	97,34	1,0000000	259,30
(A)Total:							259,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					259,30	
(D) Produção da Equipe					7,2272	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					35,87	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PERFIL TRILHO (MATERIAL: AÇO CARBONO TIPO: TR-45 MASSA LINEAR: 45KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-28448	m	1,1000000	210,60	231,66
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2767296	17,77	4,91
SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE AÇO PARA SERRALHEIRA, TIPO DE TOPO EM ÂNGULO DE 130 GRAUS, ESP. 5MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-29701	m	0,1120717	21,19	2,37
(G)Total:					238,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 349 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	274,81
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49765 CRAVAÇÃO DE ESTACA TRILHO SIMPLES, TIPO TR-57, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE EMENDA E CORTE DA ESTACA

Unidade: m

Observações: FUN-TRI-026
AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BATE-ESTACA (TIPO: CONCRETO, METÁLICA OU MADEIRA MATELO: 5T COMBUSTÍVEL: DIESEL PESO DO EQUIPAMENTO*: 23.000KG POTÊNCIA: 161CV 119KW] REFERÊNCIA: E9502 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-29591	1,0000	0,0000	259,30	97,34	1,0000000	259,30
(A)Total:							259,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					259,30	
(D) Produção da Equipe					6,9545	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					37,28	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PERFIL TRILHO (MATERIAL: AÇO CARBONO TIPO: TR-57 MASSA LINEAR: 57KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-28449	m	1,1000000	266,76	293,43
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2875817	17,77	5,11
SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE AÇO PARA SERRALHEIRA, TIPO DE TOPO EM ÂNGULO DE 130 GRAUS, ESP. 5MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-29701	m	0,1255833	21,19	2,66
(G)Total:					301,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 351 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	338,48
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49735 EMENDA DE ESTACA PRÉ-MOLDADA, INCLUSIVE ANEL/LUVA METÁLICO E SOLDA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESTACA
Observações: FUN-PRE-060
AFERIDO 03/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EMENDA DE ESTACA PRÉ MOLDADA ATÉ 65T.	MATED-11095	un	1,00000000	71,73	71,73
(F)Total:					71,73

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								71,73
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29758 EMENDA DE ESTACA TRILHO DUPLO, TIPO TR 25/32, INCLUSIVE SOLDA E REFORÇO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESTACA

Unidade: un

Observações: AFERIDO 03/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EMENDA DE ESTACA TRILHO SIMPLES, TIPO TR 25/32, INCLUSIVE SOLDA E REFORÇO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESTACA	ED-29759	un	2,0000000	117,82	235,64
(G)Total:					235,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								235,64
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29760 EMENDA DE ESTACA TRILHO DUPLO, TIPO TR 37/45/57, INCLUSIVE SOLDA E REFORÇO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESTACA
Observações: AFERIDO 03/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EMENDA DE ESTACA TRILHO SIMPLES, TIPO TR 37/45/57, INCLUSIVE SOLDA E REFORÇO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESTACA	ED-29761	un	2,0000000	142,54	285,08
(G)Total:					285,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									285,08
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29759 EMENDA DE ESTACA TRILHO SIMPLES, TIPO TR 25/
32, INCLUSIVE SOLDA E REFORÇO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA
ESTACA

Unidade: un

Observações: AFERIDO 03/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: 1/2" OU 12, 50MM MASSA: 98,13KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20434	m2	0,0525000	1.485,68	77,99
SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE AÇO PARA SERRALHEIRA, TIPO DE TOPO EM ÂNGULO DE 130 GRAUS, ESP. 5MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-29701	m	1,8797500	21,19	39,83
(G)Total:					117,82

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									117,82
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29761 EMENDA DE ESTACA TRILHO SIMPLES, TIPO TR 37/
45/57, INCLUSIVE SOLDA E REFORÇO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO
DA ESTACA

Unidade: un

Observações: AFERIDO 03/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: 5/8" OU 16,00MM MASSA: 125,60KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20435	m2	0,0525000	1.901,58	99,83
SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE AÇO PARA SERRALHEIRA, TIPO DE TOPO EM ÂNGULO DE 130 GRAUS, ESP. 5MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-29701	m	2,0159333	21,19	42,71
(G)Total:					142,54

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								142,54
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15801 ENCAMISAMENTO DE TUBULÃO COM TUBO DE CONCRETO (MANILHA), DIÂMETRO 90CM, INCLUSIVE TRANSPORTE E FORNECIMENTO

Unidade: m

Observações: AFERIDO 03/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO (APLICAÇÃO: CISTerna/ POÇO DIÂMETRO: 900MM)	MATED-15977	m	1,0000000	224,15	224,15
(F)Total:					224,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9166666	17,77	16,28
(G)Total:					16,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								240,43
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49777 ESCAVAÇÃO MANUAL DE TUBULÃO A CÉU ABERTO
, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL
Observações: FUN-TUB-005
AFERIDO 03/2023

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
POCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50383	hora	7,5000000	23,31	174,82
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	7,5000000	17,77	133,27
(G)Total:					308,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								308,09
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-26497 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA,
DIÂMETRO 30CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE
ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO
MATERIAL ESCAVADO
Observações: AFERIDO 05/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PERFURATRIZ HIDRÁULICA (TIPO: SOBRE ESTEIRAS POTÊNCIA: 283-300KW COMBUSTÍVEL: DIESEL REFERÊNCIA: E9516 OU EQUIVALENTE PESO*: 65.000KG OPERADOR: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-26495	1,0000	0,0000	1.252,58	585,19	1,0000000	1.252,58
(A)Total:							1.252,58

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1.252,58
(D) Produção da Equipe					64,8436
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					19,31

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8689883	17,77	15,44
(G)Total:					15,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								34,75
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49715 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA,
DIÂMETRO 40CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE
ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO
MATERIAL ESCAVADO

Unidade: m

Observações: FUN-HEL-010

AFERIDO 05/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PERFURATRIZ HIDRÁULICA (TIPO: SOBRE ESTEIRAS POTÊNCIA: 283-300KW COMBUSTÍVEL: DIESEL REFERÊNCIA: E9516 OU EQUIVALENTE PESO*: 65.000KG OPERADOR: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-26495	1,0000	0,0000	1.252,58	585,19	1,0000000	1.252,58
(A)Total:							1.252,58

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1.252,58
(D) Produção da Equipe					36,4745
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					34,34

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8627450	17,77	15,33
(G)Total:					15,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								49,67
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49716 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA,
DIÂMETRO 50CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE
ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO
MATERIAL ESCAVADO

Unidade: m

Observações: FUN-HEL-015

AFERIDO 05/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PERFURATRIZ HIDRÁULICA (TIPO: SOBRE ESTEIRAS POTÊNCIA: 283-300KW COMBUSTÍVEL: DIESEL REFERÊNCIA: E9516 OU EQUIVALENTE PESO*: 65.000KG OPERADOR: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-26495	1,0000	0,0000	1.252,58	585,19	1,0000000	1.252,58
(A)Total:							1.252,58

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1.252,58
(D) Produção da Equipe					23,3437
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					53,65

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8627451	17,77	15,33
(G)Total:					15,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								68,98
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49717 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA,
DIÂMETRO 60CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE
ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO
MATERIAL ESCAVADO

Unidade: m

Observações: FUN-HEL-020

AFERIDO 05/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PERFURATRIZ HIDRÁULICA (TIPO: SOBRE ESTEIRAS POTÊNCIA: 283-300KW COMBUSTÍVEL: DIESEL REFERÊNCIA: E9516 OU EQUIVALENTE PESO*: 65.000KG OPERADOR: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-26495	1,0000	0,0000	1.252,58	585,19	1,0000000	1.252,58
(A)Total:							1.252,58

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1.252,58
(D) Produção da Equipe					16,2109
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					77,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8627451	17,77	15,33
(G)Total:					15,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								92,59
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49718 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA,
DIÂMETRO 80CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE
ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO
MATERIAL ESCAVADO

Unidade: m

Observações: FUN-HEL-025

AFERIDO 05/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PERFURATRIZ HIDRÁULICA (TIPO: SOBRE ESTEIRAS POTÊNCIA: 283-300KW COMBUSTÍVEL: DIESEL REFERÊNCIA: E9516 OU EQUIVALENTE PESO*: 65.000KG OPERADOR: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-26495	1,0000	0,0000	1.252,58	585,19	1,0000000	1.252,58
(A)Total:							1.252,58

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1.252,58
(D) Produção da Equipe					9,1186
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					137,36

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8627451	17,77	15,33
(G)Total:					15,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								152,69
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-26522 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO STRAUSS, DIÂMETRO
25CM, EXCLUSIVE ARMAÇÃO E CONCRETO ESTRUTURAL
Observações: AFERIDO 05/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BATE-ESTACA (TIPO: STRAUSS COMBUSTÍVEL: DIESEL PESO DO EQUIPAMENTO*: 2.000KG POTÊNCIA: 20CV[15KW] REFERÊNCIA: E9726 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-26471	1,0000	0,0000	51,01	30,96	1,0000000	51,01

(A)Total: 51,01

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					51,01
(D) Produção da Equipe					6,2301
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					8,18

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,6296296	17,77	28,95
(G)Total:					28,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,13
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49741 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO STRAUSS, DIÂMETRO 25CM, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 20MPA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)
Observações: FUN-STR-010
AFERIDO 04/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BATE-ESTACA (TIPO: STRAUSS COMBUSTÍVEL: DIESEL PESO DO EQUIPAMENTO*: 2.000KG POTÊNCIA: 20CV[15KW] REFERÊNCIA: E9726 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-26471	1,0000	0,0000	51,01	30,96	1,0000000	51,01
(A)Total:							51,01

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					51,01
(D) Produção da Equipe					6,2301
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					8,18

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49797	m3	0,0539961	673,89	36,38
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,6296296	17,77	28,95
(G)Total:					65,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								73,51
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-26523 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO STRAUSS, DIÂMETRO
32CM, EXCLUSIVE ARMAÇÃO E CONCRETO ESTRUTURAL
Observações: AFERIDO 05/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BATE-ESTACA (TIPO: STRAUSS COMBUSTÍVEL: DIESEL PESO DO EQUIPAMENTO*: 2.000KG POTÊNCIA: 20CV[15KW] REFERÊNCIA: E9726 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-26471	1,0000	0,0000	51,01	30,96	1,0000000	51,01

(A)Total: 51,01

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					51,01
(D) Produção da Equipe					4,9997
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					10,20

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,6296296	17,77	28,95
(G)Total:					28,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								39,15
--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49742 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO STRAUSS, DIÂMETRO 32CM, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 20MPA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)
Observações: FUN-STR-015
AFERIDO 05/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BATE-ESTACA (TIPO: STRAUSS COMBUSTÍVEL: DIESEL PESO DO EQUIPAMENTO*: 2.000KG POTÊNCIA: 20CV[15KW] REFERÊNCIA: E9726 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-26471	1,0000	0,0000	51,01	30,96	1,0000000	51,01
(A)Total:							51,01

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					51,01
(D) Produção da Equipe					4,9997
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					10,20

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49797	m3	0,0884672	673,89	59,61
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,6296296	17,77	28,95
(G)Total:					88,56

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								98,76
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-26524 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO STRAUSS, DIÂMETRO
38CM, EXCLUSIVE ARMAÇÃO E CONCRETO ESTRUTURAL
Observações: AFERIDO 05/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BATE-ESTACA (TIPO: STRAUSS COMBUSTÍVEL: DIESEL PESO DO EQUIPAMENTO*: 2.000KG POTÊNCIA: 20CV[15KW] REFERÊNCIA: E9726 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED- 26471	1,0000	0,0000	51,01	30,96	1, 0000000	51,01

(A)Total: 51,01

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					51,01
(D) Produção da Equipe					4,3896
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					11,62

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	1,6296296	17,77	28,95
(G)Total:					28,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								40,57
--	--	--	--	--	--	--	--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49743 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO STRAUSS, DIÂMETRO 38CM, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 20MPA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)
Observações: FUN-STR-016
AFERIDO 05/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BATE-ESTACA (TIPO: STRAUSS COMBUSTÍVEL: DIESEL PESO DO EQUIPAMENTO*: 2.000KG POTÊNCIA: 20CV[15KW] REFERÊNCIA: E9726 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-26471	1,0000	0,0000	51,01	30,96	1,0000000	51,01
(A)Total:							51,01

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					51,01
(D) Produção da Equipe					4,3896
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					11,62

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49797	m3	0,1247526	673,89	84,06
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,6296296	17,77	28,95
(G)Total:					113,01

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								124,63
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-26525 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO STRAUSS, DIÂMETRO
45CM, EXCLUSIVE ARMAÇÃO E CONCRETO ESTRUTURAL
Observações: AFERIDO 05/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BATE-ESTACA (TIPO: STRAUSS COMBUSTÍVEL: DIESEL PESO DO EQUIPAMENTO*: 2.000KG POTÊNCIA: 20CV[15KW] REFERÊNCIA: E9726 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-26471	1,0000	0,0000	51,01	30,96	1,0000000	51,01

(A)Total: 51,01

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					51,01
(D) Produção da Equipe					3,7495
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					13,60

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,6296296	17,77	28,95
(G)Total:					28,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								42,55
--	--	--	--	--	--	--	--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-26484 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO STRAUSS, DIÂMETRO 45CM, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 20MPA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)
Observações: AFERIDO 04/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BATE-ESTACA (TIPO: STRAUSS COMBUSTÍVEL: DIESEL PESO DO EQUIPAMENTO*: 2.000KG POTÊNCIA: 20CV[15KW] REFERÊNCIA: E9726 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-26471	1,0000	0,0000	51,01	30,96	1,0000000	51,01
(A)Total:							51,01

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					51,01
(D) Produção da Equipe					3,7495
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					13,60

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49797	m3	0,1590431	673,89	107,17
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,6296296	17,77	28,95
(G)Total:					136,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								149,72
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29819 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO CRAVADA (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)
Observações: AFERIDO 03/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARGA DE EQUIPAMENTO DE BATE ESTACA, INCLUSIVE MANOBRA E DESCARGA	ED-29857	un	2,0000000	4.349,35	8.698,70
(G)Total:					8.698,70

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8.698,70
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29820 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE
EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO CRAVADA (CUSTO VARIÁVEL),
EXCLUSIVE CUSTO FIXO DE TRANSPORTE
Observações: AFERIDO 03/2023

Unidade: km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO COM PESO MÁXIMO DE CINQUENTA E CINCO (55) TONELADAS EM CAVALO MECÂNICO, TRAÇADO 6X4, E PRANCHA SEMIRREBOQUE CARREGA TUDO COM QUATRO (4) EIXOS	ITED-19717	km	22,86X	100,00		1,00	1,0000000	22,86	22,86
(H)Total:								22,86	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,86	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19753 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESGARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)
Observações: AFERIDO 02/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARGA DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, INCLUSIVE MANOBRA E DESCARGA	ED-19770	un	2,0000000	8.951,23	17.902,46
(G)Total:					17.902,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17.902,46
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19754 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE CUSTO FIXO DE TRANSPORTE
Observações: AFERIDO 02/2021

Unidade: km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO COM PESO MÁXIMO DE CINQUENTA E CINCO (55) TONELADAS EM CAVALO MECÂNICO, TRAÇADO 6X4, E PRANCHA SEMIRREBOQUE CARREGA TUDO COM QUATRO (4) EIXOS	ITED-19717	km	22,86X	100,00		1,00	1,0000000	22,86	22,86
(H)Total:								22,86	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,86	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29821 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO STRAUSS (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)
Observações: AFERIDO 03/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARGA DE EQUIPAMENTO DE ESTACA TIPO STRAUSS, INCLUSIVE MANOBRA E DESCARGA	ED-29860	un	2,0000000	2.242,83	4.485,66
(G)Total:					4.485,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.485,66
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29822 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE
EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO STRAUSS (CUSTO VARIÁVEL),
EXCLUSIVE CUSTO FIXO DE TRANSPORTE
Observações: AFERIDO 03/2023

Unidade: km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO COM PESO MÁXIMO DE QUINZE (15) TONELADAS EM CAMINHÃO PLATAFORMA, TRAÇADO 6X4, COM CARRROCERIA TIPO CARGA SECA	ITED-29862	km	9,64X	100,00		1,00	1,0000000	9,64	9,64
(H)Total:									9,64

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									9,64
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29817 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO TRADO ROTATIVO (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)
Observações: AFERIDO 03/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						0,2727
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO TRADO ROTATIVO (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	ED-29858	un	2,0000000	2.000,97	4.001,94
(G)Total:					4.001,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.001,94
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29818 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO TRADO ROTATIVO (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE CUSTO FIXO DE TRANSPORTE
Observações: AFERIDO 03/2023

Unidade: km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
TRANSPORTE COM CAMINHÃO PLATAFORMA, TRAÇADO 6X4, COM PERFURATRIZ HIDRÁULICA TIPO TRADO CURTO ACOPLADO, EXCLUSIVE CUSTO FIXO PARA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	ITED-29846	km	23,03X	100,00		1,00	1,0000000	23,03	23,03
(H)Total:								23,03	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23,03	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29802 PERFURAÇÃO MECÂNICA DE ESTACA TIPO TRADO
ROTATIVO, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE
ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO
MATERIAL ESCAVADO
Observações: AFERIDO 03/2023

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO PLATAFORMA (TRAÇÃO: 6X2 TIPO: TRUCADO PESO*: 23.000KG COMPRIMENTO*: 7,40M LARGURA*: 2,50M POTÊNCIA : 230CV[169-188KW] REFERÊNCIA: A9314 OU EQUIVALENTE COMBUSTÍVEL: DIESEL OPERADOR: INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-29787	1,0000	0,0000	287,36	68,71	1,0000000	287,36
PERFURATRIZ HIDRÁULICA (TIPO: TRADO CURTO ACOPLADO PROFUNDIDADE MÁXIMA*: 25M DIÂMETRO MÍNIMO: 25CM DIÂMETRO MÁXIMO: 150CM PESO*: 10.000KG POTÊNCIA: 100CV[73,54KW] REFERÊNCIA: 38543 OU EQUIVALENTE COMBUSTÍVEL: DIESEL OPERADOR: INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-29773	1,0000	0,0000	240,54	141,57	1,0000000	240,54
(A)Total:							527,90

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					527,90
(D) Produção da Equipe					6,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					87,98

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3333333	17,77	5,92
(G)Total:					5,92

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								93,90	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8571 FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO
COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM,
REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)
Observações: AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA VIGA-CINTA/ BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)	ED-8562	m2	1,0000000	6,62	6,62
FÔRMA PARA VIGA-CINTA/ BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)	ED-8560	m2	0,3333333	128,98	42,99
FÔRMA PARA VIGA-CINTA/ BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)	ED-8561	m2	1,0000000	18,26	18,26
(G)Total:					67,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									67,87
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49811 FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO
COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X
) (FUNDAÇÃO)
Observações: FUN-FOR-010
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA VIGA-CINTA/ BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)	ED-8569	m2	1,0000000	6,62	6,62
FÔRMA PARA VIGA-CINTA/ BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)	ED-8567	m2	0,3333333	105,73	35,24
FÔRMA PARA VIGA-CINTA/ BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)	ED-8568	m2	1,0000000	18,26	18,26
(G)Total:					60,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									60,12
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49810 FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO
COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)
Observações: FUN-FOR-005
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA VIGA-CINTA/ BLOCO DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (DESMONTAGEM)	ED-8565	m2	1,0000000	7,31	7,31
FÔRMA PARA VIGA-CINTA/ BLOCO DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (FABRICAÇÃO)	ED-8563	m2	0,3333333	76,51	25,50
FÔRMA PARA VIGA-CINTA/ BLOCO DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (MONTAGEM)	ED-8564	m2	1,0000000	23,60	23,60
(G)Total:					56,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									56,41
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49804 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)
Observações: FUN-CON-130
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 20,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 100+-20)	MATED-9046	m3	1,0500000	563,93	592,12
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	1,0000000	57,96	57,96
(F)Total:					650,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	1,0000000	25,05	25,05
(G)Total:					25,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								675,13
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49805 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)
Observações: FUN-CON-135
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 25,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 100+-20)	MATED-9047	m3	1,0500000	579,83	608,82
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	1,0000000	57,96	57,96
(F)Total:					666,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	1,0000000	25,05	25,05
(G)Total:					25,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								691,83
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32124 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, CONSUMO MÍNIMO DE
CIMENTO DE 400KG/M3, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E
ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA:30MPA BRITA: 0 SLUMP: 22+-3 CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO: 400KG/ M3 APLICAÇÃO: HÉLICE CONTÍNUA)	MATED-32126	m3	1,0500000	617,58	648,45
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	1,0000000	57,96	57,96
(F)Total:					706,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								706,41
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49806 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)
Observações: FUN-CON-140
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 30,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 100+-20)	MATED-9048	m3	1,0500000	599,16	629,11
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	1,0000000	57,96	57,96
(F)Total:					687,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	1,0000000	25,05	25,05
(G)Total:					25,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								712,12
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49807 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO BOMBEADO, COM FCK 35MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)
Observações: FUN-CON-141
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 35,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 100+-20)	MATED-9049	m3	1,0500000	618,47	649,39
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	1,0000000	57,96	57,96
(F)Total:					707,35

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	1,0000000	25,05	25,05
(G)Total:					25,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								732,40
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49808 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO BOMBEADO, COM FCK 40MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)
Observações: FUN-CON-150
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 40,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 100+-20)	MATED-9050	m3	1,0500000	645,18	677,43
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	1,0000000	57,96	57,96
(F)Total:					735,39

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	1,0000000	25,05	25,05
(G)Total:					25,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								760,44
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49797 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)
Observações: FUN-CON-095
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 20,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 60+-10)	MATED-9040	m3	1,0500000	558,12	586,02
(F)Total:					586,02

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	1,0000000	25,05	25,05
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8503	m3	1,0000000	62,82	62,82
(G)Total:					87,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								673,89
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49798 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)
Observações: FUN-CON-100
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 25,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 60+-10)	MATED-9041	m3	1,0500000	580,79	609,82
(F)Total:					609,82

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	1,0000000	25,05	25,05
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8503	m3	1,0000000	62,82	62,82
(G)Total:					87,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								697,69
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49799 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)
Observações: FUN-CON-105
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 30,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 60+-10)	MATED-9042	m3	1,0500000	602,43	632,55
(F)Total:					632,55

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	1,0000000	25,05	25,05
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8503	m3	1,0000000	62,82	62,82
(G)Total:					87,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								720,42
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49800 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO, COM FCK 35MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)
Observações: FUN-CON-106
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 35,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 60+-10)	MATED-9043	m3	1,0500000	623,15	654,30
(F)Total:					654,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	1,0000000	25,05	25,05
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8503	m3	1,0000000	62,82	62,82
(G)Total:					87,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								742,17
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49801 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO, COM FCK 40MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)
Observações: FUN-CON-110
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 40,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 60+-10)	MATED-9044	m3	1,0500000	627,61	658,99
(F)Total:					658,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	1,0000000	25,05	25,05
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8503	m3	1,0000000	62,82	62,82
(G)Total:					87,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								746,86
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49793 FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO
ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 10MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)
Observações: FUN-CON-075
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 10,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 60+-10)	MATED-9038	m3	1,0500000	505,11	530,36
(F)Total:					530,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	1,0000000	25,05	25,05
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8503	m3	1,0000000	62,82	62,82
(G)Total:					87,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								618,23
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49795 FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO
ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)
Observações: FUN-CON-085
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 15,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 60+-10)	MATED-9039	m3	1,0500000	535,78	562,56
(F)Total:					562,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	1,0000000	25,05	25,05
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8503	m3	1,0000000	62,82	62,82
(G)Total:					87,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								650,43
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49786 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA,
INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDANÇAÇÃO)
Observações: FUN-CON-045
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	1,0000000	25,05	25,05
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48317	m3	1,0500000	564,26	592,47
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8503	m3	1,0000000	62,82	62,82
(G)Total:					680,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								680,34
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49787 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25MPA,
INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDÇÃO)
Observações: FUN-CON-050
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	1,0000000	25,05	25,05
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 25MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48318	m3	1,0500000	584,40	613,62
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8503	m3	1,0000000	62,82	62,82
(G)Total:					701,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								701,49
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49788 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 30MPA,
INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDANÇAÇÃO)
Observações: FUN-CON-055
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	1,0000000	25,05	25,05
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 30MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48319	m3	1,0500000	627,88	659,27
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8503	m3	1,0000000	62,82	62,82
(G)Total:					747,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								747,14
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49789 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 35MPA,
INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDANÇAÇÃO)
Observações: FUN-CON-056
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	1,0000000	25,05	25,05
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 35MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48320	m3	1,0500000	650,79	683,32
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8503	m3	1,0000000	62,82	62,82
(G)Total:					771,19

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								771,19
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49790 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 40MPA,
INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDANÇAÇÃO)
Observações: FUN-CON-060
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	1,0000000	25,05	25,05
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 40MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48321	m3	1,0500000	690,84	725,38
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8503	m3	1,0000000	62,82	62,82
(G)Total:					813,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								813,25
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49782 FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 10MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)

Unidade: m3

Observações: FUN-CON-025

AFERIDO 09/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	1,0000000	25,05	25,05
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 10MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48313	m3	1,0500000	507,61	532,99
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8503	m3	1,0000000	62,82	62,82
(G)Total:					620,86

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								620,86
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49783 FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO
ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 13,
5MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDANÇAÇÃO)
Observações: FUN-CON-030
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	1,0000000	25,05	25,05
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	1,0500000	528,67	555,10
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8503	m3	1,0000000	62,82	62,82
(G)Total:					642,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								642,97
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49784 FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO
ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK
15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (

Unidade: m3

Observações: FUN-CON-035

AFERIDO 09/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	1,0000000	25,05	25,05
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-8485	m3	1,0500000	527,88	554,27
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8503	m3	1,0000000	62,82	62,82
(G)Total:					642,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								642,14
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49785 FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 18MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)

Unidade: m3

Observações: FUN-CON-040

AFERIDO 09/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	1,0000000	25,05	25,05
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 18MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48316	m3	1,0500000	553,03	580,68
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8503	m3	1,0000000	62,82	62,82
(G)Total:					668,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								668,55
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49781 FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO
ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK
9MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDÇÃO)
Observações: FUN-CON-020
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	1,0000000	25,05	25,05
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 9MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48312	m3	1,0500000	501,98	527,07
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8503	m3	1,0000000	62,82	62,82
(G)Total:					614,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								614,94
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49780 CONCRETO CICLÓPICO, FCK 15MPA, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM ADIÇÃO DE 30% DE PEDRA DE MÃO, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: FUN-CON-015
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	MATED-11253	m3	0,3000000	128,35	38,50
(F)Total:					38,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	0,7500000	25,05	18,78
APLICAÇÃO DE PEDRA DE MÃO EM SAPATAS, ARRIMOS E TUBULÕES	ED-48326	m3	0,3000000	26,65	7,99
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-8485	m3	0,7500000	527,88	395,91
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8503	m3	0,7500000	62,82	47,11
(G)Total:					469,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								508,29
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49779 CONCRETO CICLÓPICO, TRAÇO 1:3:6, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM ADIÇÃO DE 30% DE PEDRA DE MÃO, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: FUN-CON-010
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	MATED-11253	m3	0,3000000	128,35	38,50
(F)Total:					38,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	0,7500000	25,05	18,78
APLICAÇÃO DE PEDRA DE MÃO EM SAPATAS, ARRIMOS E TUBULÕES	ED-48326	m3	0,3000000	26,65	7,99
CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:3:6, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL	ED-48311	m3	0,7500000	383,30	287,47
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8503	m3	0,7500000	62,82	47,11
(G)Total:					361,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								399,85
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49778 CONCRETO CICLÓPICO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM ADIÇÃO DE 30% DE PEDRA DE MÃO, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: FUN-CON-005
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	MATED-11253	m3	0,3000000	128,35	38,50
(F)Total:					38,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	0,7500000	25,05	18,78
APLICAÇÃO DE PEDRA DE MÃO EM SAPATAS, ARRIMOS E TUBULÕES	ED-48326	m3	0,3000000	26,65	7,99
CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL	ED-48310	m3	0,7500000	407,58	305,68
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8503	m3	0,7500000	62,82	47,11
(G)Total:					379,56

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								418,06
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49814 LASTRO DE AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E
APILOAMENTO MANUAL
Observações: FUN-LAS-015
AFERIDO 02/2023

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED- 11248	m3	1,1500000	124,30	142,94
(F)Total:					142,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	1,8333333	17,77	32,57
(G)Total:					32,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								175,51
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49813 LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO
2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APOLOAMENTO MANUAL
Observações: FUN-LAS-010
AFERIDO 02/2023

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 GRANULOMETRIA: 19-38MM)	MATED- 11251	m3	0,5750000	126,56	72,77
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 3 GRANULOMETRIA: 38-50MM)	MATED- 11252	m3	0,5750000	128,67	73,98
(F)Total:					146,75

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	1,6296296	17,77	28,95
(G)Total:					28,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								175,70
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49812 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO
Observações: FUN-LAS-005
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8505	m3	1,0000000	25,05	25,05
CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL	ED-48310	m3	1,0500000	407,58	427,95
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8503	m3	1,0000000	62,82	62,82
(G)Total:					515,82

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								515,82
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14560 LASTRO DE SEIXO, INCLUSIVE LANÇAMENTO E
ESPALHAMENTO MANUAL
Observações: AFERIDO 09/2019

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SEIXO OU CASCALHO ROLADO (TIPO: FINO)	MATED-11247	m3	1,0500000	183,76	192,94
(F)Total:					192,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4888889	24,43	11,94
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,4444444	17,77	43,43
(G)Total:					55,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								248,31
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49541 ENROCAMENTO MANUAL COM PEDRA DE MÃO
ARRUMADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA
Observações: ENR-PED-010
AFERIDO 02/2023

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	MATED-11253	m3	1,0200000	128,35	130,91
(F)Total:					130,91

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,4444444	24,43	59,71
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,4444444	17,77	43,43
(G)Total:					103,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								234,05
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49540 ENROCAMENTO MANUAL COM PEDRA DE MÃO
JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO
Observações: ENR-PED-005
AFERIDO 02/2023

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	MATED-11253	m3	1,0200000	128,35	130,91
(F)Total:					130,91

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,8333333	17,77	32,57
(G)Total:					32,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								163,48
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29582 ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA
TIPO Q-138, DIÂMETRO Ø4,2MM, TRAMA COM DIMENSÃO (100X100)MM
, INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,0220000	19,22	0,42
ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO COBRIMENTO: 30MM TIPO: PINO BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12,5MM)	MATED-9297	un	5,1000000	0,44	2,24
TELA DE AÇO CA-60 SOLDADA TIPO Q-138 (DIÂMETRO DO FIO: 4,20 MM TRAMA: 100X100MM TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR PESO: 2,20KG/M2)	MATED-29524	m2	1,1000000	24,92	27,41
(F)Total:					30,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50360	hora	0,0964912	18,17	1,75
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50375	hora	0,0964912	24,25	2,33
(G)Total:					4,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								34,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29563 ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA
TIPO Q-61, DIÂMETRO Ø3,4MM, TRAMA COM DIMENSÃO (150X150)MM,
INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,01KG/M)	MATED-11333	Kg	0,0097000	19,22	0,18
ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO COBRIMENTO: 30MM TIPO: PINO BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12,5MM)	MATED-9297	un	5,1000000	0,44	2,24
TELA DE AÇO CA-60 SOLDADA TIPO Q-61 (DIÂMETRO DO FIO: 3,40MM TRAMA: 150X150MM TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR PESO: 0,97KG/M2)	MATED-12230	m2	1,1000000	11,10	12,21
(F)Total:					14,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50360	hora	0,0423892	18,17	0,77
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50375	hora	0,0423892	24,25	1,02
(G)Total:					1,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									16,42
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29580 ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA
TIPO Q-75, DIÂMETRO Ø3,8MM, TRAMA COM DIMENSÃO (150X150)MM,
INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,01KG/M)	MATED-11333	Kg	0,0121000	19,22	0,23
ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO COBRIMENTO: 30MM TIPO: PINO BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12,5MM)	MATED-9297	un	5,1000000	0,44	2,24
TELA DE AÇO CA-60 SOLDADA TIPO Q-75 (DIÂMETRO DO FIO: 3,80MM TRAMA: 150X150MM TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR PESO: 1,21KG/M2)	MATED-29528	m2	1,1000000	12,31	13,54
(F)Total:					16,01

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50360	hora	0,0531401	18,17	0,96
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50375	hora	0,0531401	24,25	1,28
(G)Total:					2,24

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									18,25
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29581 ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA
TIPO Q-92, DIÂMETRO Ø4,2MM, TRAMA COM DIMENSÃO (150X150)MM,
INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,01KG/M)	MATED-11333	Kg	0,0148000	19,22	0,28
ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO COBRIMENTO: 30MM TIPO: PINO BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12,5MM)	MATED-9297	un	5,1000000	0,44	2,24
TELA DE AÇO CA-60 SOLDADA TIPO Q-92 (DIÂMETRO DO FIO: 4,20MM TRAMA: 150X150MM TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR PESO: 1,48KG/M2)	MATED-29525	m2	1,1000000	16,00	17,60
(F)Total:					20,12

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50360	hora	0,0648968	18,17	1,17
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50375	hora	0,0648968	24,25	1,57
(G)Total:					2,74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,86
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29551 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50,
DIÂMETRO 10MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,0300000	19,22	0,57
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 10MM[3/8"] MASSA LINEAR: 0,617KG/M)	MATED-11282	Kg	1,1000000	8,55	9,40
ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO COBRIMENTO: 30MM TIPO: CIRCULAR ENTADA LATERAL BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12,5MM)	MATED-9299	un	0,2640000	0,25	0,06
(F)Total:					10,03

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50360	hora	0,0458333	18,17	0,83
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50375	hora	0,0916667	24,25	2,22
(G)Total:					3,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,08
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29552 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50,
DIÂMETRO 12,5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,01KG/M)	MATED-11333	Kg	0,0300000	19,22	0,57
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 12,5MM[1/2"] MASSA LINEAR: 0,963KG/M)	MATED-8358	Kg	1,1000000	7,41	8,15
ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO COBRIMENTO: 30MM TIPO: CIRCULAR ENTADA LATERAL BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12,5MM)	MATED-9299	un	0,2640000	0,25	0,06
(F)Total:					8,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50360	hora	0,0458333	18,17	0,83
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50375	hora	0,0916667	24,25	2,22
(G)Total:					3,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,83
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29553 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50,
DIÂMETRO 16MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,0300000	19,22	0,57
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 16MM[5/8"] MASSA LINEAR: 1,578KG/M)	MATED-11281	Kg	1,1000000	7,41	8,15
ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO COBRIMENTO: 30MM TIPO: CIRCULAR ENTADA LATERAL BITOLA AÇO: MAIOR 12,5MM)	MATED-9300	un	0,2640000	0,47	0,12
(F)Total:					8,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50360	hora	0,0458333	18,17	0,83
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50375	hora	0,0916667	24,25	2,22
(G)Total:					3,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,89
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48296 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50,
DIÂMETRO (16,0MM A 25,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR
Observações: ARM-AÇO-010
AFERIDO 09/2018

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,0300000	19,22	0,57
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 16MM[5/8"] MASSA LINEAR: 1,578KG/M)	MATED-11281	Kg	0,8800000	7,41	6,52
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 20MM[3/4"] MASSA LINEAR: 2,466KG/M)	MATED-8359	Kg	0,1870000	8,54	1,59
BARRA AÇO (TIPO:CA-50 BITOLA: 25MM[1"] MASSA LINEAR: 3,853KG/M)	MATED-8360	Kg	0,0330000	8,54	0,28
ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO COBRIMENTO: 30MM TIPO: CIRCULAR ENTADA LATERAL BITOLA AÇO: MAIOR 12,5MM)	MATED-9300	un	0,2640000	0,47	0,12
(F)Total:					9,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50360	hora	0,0458333	18,17	0,83
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50375	hora	0,0916667	24,25	2,22
(G)Total:					3,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,13
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29554 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50,
DIÂMETRO 20MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,0300000	19,22	0,57
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 20MM[3/4"] MASSA LINEAR: 2,466KG/M)	MATED-8359	Kg	1,1000000	8,54	9,39
ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO COBRIMENTO: 30MM TIPO: CIRCULAR ENTADA LATERAL BITOLA AÇO: MAIOR 12,5MM)	MATED-9300	un	0,2640000	0,47	0,12
(F)Total:					10,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50360	hora	0,0458333	18,17	0,83
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50375	hora	0,0916667	24,25	2,22
(G)Total:					3,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,13
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29555 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50,
DIÂMETRO 25MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,0300000	19,22	0,57
BARRA AÇO (TIPO:CA-50 BITOLA: 25MM[1"] MASSA LINEAR: 3,853KG/M)	MATED-8360	Kg	1,1000000	8,54	9,39
ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO COBRIMENTO: 30MM TIPO: CIRCULAR ENTADA LATERAL BITOLA AÇO: MAIOR 12,5MM)	MATED-9300	un	0,2640000	0,47	0,12
(F)Total:					10,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50360	hora	0,0458333	18,17	0,83
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50375	hora	0,0916667	24,25	2,22
(G)Total:					3,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,13
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48295 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50,
DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR
Observações: ARM-AÇO-005
AFERIDO 09/2018

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,0300000	19,22	0,57
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 12,5MM[1/2"] MASSA LINEAR: 0,963KG/M)	MATED-8358	Kg	0,2200000	7,41	1,63
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 10MM[3/8"] MASSA LINEAR: 0,617KG/M)	MATED-11282	Kg	0,3850000	8,55	3,29
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 6,3MM[1/4"] MASSA LINEAR: 0,245KG/M)	MATED-8356	Kg	0,2750000	9,02	2,48
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 8MM[5/16"] MASSA LINEAR: 0,395KG/M)	MATED-8357	Kg	0,2200000	9,07	1,99
ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO COBRIMENTO: 30MM TIPO: CIRCULAR ENTADA LATERAL BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12,5MM)	MATED-9299	un	0,2640000	0,25	0,06
(F)Total:					10,02

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50360	hora	0,0458333	18,17	0,83
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50375	hora	0,0916667	24,25	2,22
(G)Total:					3,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Página: 428 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	13,07
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29549 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50,
DIÂMETRO 6,3MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,0300000	19,22	0,57
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 6,3MM[1/4"] MASSA LINEAR: 0,245KG/M)	MATED-8356	Kg	1,1000000	9,02	9,92
ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO COBRIMENTO: 30MM TIPO: CIRCULAR ENTADA LATERAL BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12,5MM)	MATED-9299	un	0,2640000	0,25	0,06
(F)Total:					10,55

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50360	hora	0,0458333	18,17	0,83
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50375	hora	0,0916667	24,25	2,22
(G)Total:					3,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,60
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29550 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50,
DIÂMETRO 8MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,0300000	19,22	0,57
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 8MM[5/16"] MASSA LINEAR: 0,395KG/M)	MATED-8357	Kg	1,1000000	9,07	9,97
ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO COBRIMENTO: 30MM TIPO: CIRCULAR ENTADA LATERAL BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12,5MM)	MATED-9299	un	0,2640000	0,25	0,06
(F)Total:					10,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50360	hora	0,0458333	18,17	0,83
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50375	hora	0,0916667	24,25	2,22
(G)Total:					3,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,65
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48298 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60,
INCLUSIVE ESPAÇADOR
Observações: ARM-AÇO-020
AFERIDO 09/2018

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,0300000	19,22	0,57
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 12,5MM[1/2"] MASSA LINEAR: 0,963KG/M)	MATED-8358	Kg	0,1540000	7,41	1,14
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 10MM[3/8"] MASSA LINEAR: 0,617KG/M)	MATED-11282	Kg	0,2530000	8,55	2,16
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 16MM[5/8"] MASSA LINEAR: 1,578KG/M)	MATED-11281	Kg	0,1320000	7,41	0,97
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 20MM[3/4"] MASSA LINEAR: 2,466KG/M)	MATED-8359	Kg	0,0220000	8,54	0,18
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 6,3MM[1/4"] MASSA LINEAR: 0,245KG/M)	MATED-8356	Kg	0,2090000	9,02	1,88
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 8MM[5/16"] MASSA LINEAR: 0,395KG/M)	MATED-8357	Kg	0,1650000	9,07	1,49
BARRA AÇO (TIPO: CA-60 BITOLA: 4,2MM MASSA LINEAR: 0,109KG/M)	MATED-11284	Kg	0,0110000	8,09	0,08
BARRA AÇO (TIPO: CA-60 BITOLA: 5MM MASSA LINEAR: 0,154KG/M)	MATED-11285	Kg	0,1540000	8,09	1,24
ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO COBRIMENTO: 30MM TIPO: CIRCULAR ENTADA LATERAL BITOLA AÇO: MAIOR 12,5MM)	MATED-9300	un	0,0400000	0,47	0,01

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 432 de 5618

ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO COBRIMENTO: 30MM TIPO: CIRCULAR ENTADA LATERAL BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12,5MM)	MATED- 9299	un	0,2240000	0,25	0,05
---	----------------	----	-----------	------	------

(F)Total: 9,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50360	hora	0,0458333	18,17	0,83
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50375	hora	0,0916667	24,25	2,22

(G)Total: 3,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	12,82
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48297 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60,
DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR
Observações: ARM-AÇO-015
AFERIDO 09/2018

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,0300000	19,22	0,57
BARRA AÇO (TIPO: CA-60 BITOLA: 4,2MM MASSA LINEAR: 0,109KG/M)	MATED-11284	Kg	0,0220000	8,09	0,17
BARRA AÇO (TIPO: CA-60 BITOLA: 5MM MASSA LINEAR: 0,154KG/M)	MATED-11285	Kg	1,0780000	8,09	8,72
ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO COBRIMENTO: 30MM TIPO: CIRCULAR ENTADA LATERAL BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12,5MM)	MATED-9299	un	0,2640000	0,25	0,06
(F)Total:					9,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50360	hora	0,0458333	18,17	0,83
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50375	hora	0,0916666	24,25	2,22
(G)Total:					3,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,57
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29547 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60,
DIÂMETRO 4,2MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,0300000	19,22	0,57
BARRA AÇO (TIPO: CA-60 BITOLA: 4,2MM MASSA LINEAR: 0,109KG/M)	MATED-11284	Kg	1,1000000	8,09	8,89
ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO COBRIMENTO: 30MM TIPO: CIRCULAR ENTADA LATERAL BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12,5MM)	MATED-9299	un	0,2640000	0,25	0,06
(F)Total:					9,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50360	hora	0,0458333	18,17	0,83
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50375	hora	0,0916667	24,25	2,22
(G)Total:					3,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,57
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29548 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60,
DIÂMETRO 5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,0300000	19,22	0,57
BARRA AÇO (TIPO: CA-60 BITOLA: 5MM MASSA LINEAR: 0,154KG/M)	MATED-11285	Kg	1,1000000	8,09	8,89
ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO COBRIMENTO: 30MM TIPO: CIRCULAR ENTADA LATERAL BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12,5MM)	MATED-9299	un	0,2640000	0,25	0,06
(F)Total:					9,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50360	hora	0,0458333	18,17	0,83
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50375	hora	0,0916667	24,25	2,22
(G)Total:					3,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,57
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8398 FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO
PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE
ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31577	m2	0,5360000	61,64	33,03
FÔRMA E DESFORMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31561	m2	0,1280000	86,03	11,01
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31570	m2	0,3360000	75,69	25,43
(G)Total:					69,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								69,47
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49647 FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO
PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE
ESCORAMENTO
Observações: EST-FOR-025
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31578	m2	0,5360000	44,23	23,70
FÔRMA E DESFORMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31562	m2	0,1280000	59,76	7,64
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31571	m2	0,3360000	55,36	18,60
(G)Total:					49,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								49,94
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49648 FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO
PLASTIFICADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE
ESCORAMENTO
Observações: EST-FOR-030
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31579	m2	0,5360000	44,75	23,98
FÔRMA E DESFORMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31563	m2	0,1280000	60,38	7,72
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31569	m2	0,3360000	70,27	23,61
(G)Total:					55,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								55,31
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49644 FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE
ESCORAMENTO
Observações: EST-FOR-010
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31580	m2	0,5360000	48,97	26,24
FÔRMA E DESFORMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31564	m2	0,1280000	71,15	9,10
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31572	m2	0,3360000	62,47	20,98
(G)Total:					56,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								56,32
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49645 FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE
ESCORAMENTO
Observações: EST-FOR-015
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31581	m2	0,5360000	52,36	28,06
FÔRMA E DESFORMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31565	m2	0,1280000	75,13	9,61
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31573	m2	0,3360000	66,00	22,17
(G)Total:					59,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								59,84
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49646 FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE
ESCORAMENTO
Observações: EST-FOR-020
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31582	m2	0,5360000	54,99	29,47
FÔRMA E DESFORMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31566	m2	0,1280000	78,21	10,01
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31574	m2	0,3360000	68,74	23,09
(G)Total:					62,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								62,57
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49649 FÔRMA E DESFORMA DE MADEIRA PARA
ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO
RESINADO NAVAL, ESP. 6MM, REAPROVEITAMENTO (2X), EXCLUSIVE
ESCORAMENTO

Unidade: m2

Observações: EST-FOR-031

AFERIDO 09/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM (DESMONTAGEM)	ED-8456	m2	1,0000000	11,78	11,78
FÔRMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM (FABRICAÇÃO)	ED-8454	m2	0,5000000	136,17	68,08
FÔRMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM (MONTAGEM)	ED-8455	m2	1,0000000	44,75	44,75
(G)Total:					124,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								124,61
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8457 FÔRMA E DESFORMA DE MADEIRA PARA
ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO
RESINADO NAVAL, ESP. 6MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE
ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM (DESMONTAGEM)	ED-8456	m2	1,0000000	11,78	11,78
FÔRMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM (FABRICAÇÃO)	ED-8454	m2	0,3333333	136,17	45,38
FÔRMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM (MONTAGEM)	ED-8455	m2	1,0000000	44,75	44,75
(G)Total:					101,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								101,91
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8458 FÔRMA E DESFORMA DE MADEIRA PARA
ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO
RESINADO NAVAL, ESP. 6MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE
ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM (DESMONTAGEM)	ED-8456	m2	1,0000000	11,78	11,78
FÔRMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM (FABRICAÇÃO)	ED-8454	m2	0,2000000	136,17	27,23
FÔRMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM (MONTAGEM)	ED-8455	m2	1,0000000	44,75	44,75
(G)Total:					83,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								83,76
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49643 FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO,
REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO
Observações: EST-FOR-005
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31583	m2	0,5360000	46,36	24,84
FÔRMA E DESFORMA PARA PILAR DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31567	m2	0,1280000	67,94	8,69
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31575	m2	0,3360000	59,76	20,07
(G)Total:					53,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								53,60
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8471 FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO,
REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31584	m2	0,5360000	37,02	19,84
FÔRMA E DESFORMA PARA PILAR DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31568	m2	0,1280000	55,25	7,07
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31576	m2	0,3360000	48,22	16,20
(G)Total:					43,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								43,11
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15690 FÔRMA E DESFORMA PARA CORTINA DE CONCRETO OU PAREDE ESTRUTURAL (VIGA-PAREDE), ALTURA MÁXIMA DE 360CM, COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 18MM, REAPROVEITAMENTO (3X), INCLUSIVE TRAVAMENTO COM TIRANTES EM ARAME E ESCORA PARA PRUMO EM MADEIRA
Observações: AFERIDO 02/2020

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA CORTINA DE CONCRETO OU PAREDE ESTRUTURAL (VIGA-PAREDE), ALTURA MÁXIMA DE 360CM, COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 18MM, INCLUSIVE TRAVAMENTO COM TIRANTES EM ARAME E ESCORA PARA PRUMO EM MADEIRA (DESMONTAGEM)	ED-15688	m2	1,00000000	7,31	7,31
FÔRMA PARA CORTINA DE CONCRETO OU PAREDE ESTRUTURAL (VIGA-PAREDE), ALTURA MÁXIMA DE 360CM, COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 18MM, INCLUSIVE TRAVAMENTO COM TIRANTES EM ARAME E ESCORA PARA PRUMO EM MADEIRA (FABRICAÇÃO)	ED-15686	m2	0,33333333	164,17	54,72

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA PARA CORTINA DE CONCRETO OU PAREDE ESTRUTURAL (VIGA-PAREDE) , ALTURA MÁXIMA DE 360CM, COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 18MM, INCLUSIVE TRAVAMENTO COM TIRANTES EM ARAME E ESCORA PARA PRUMO EM MADEIRA (MONTAGEM)	ED-15687	m2	1,0000000	41,97	41,97
(G)Total:					104,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	104,00
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31577 FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE COM CHAPA DE
COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X),
EXCLUSIVE ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)	ED-8396	m2	1,0000000	3,53	3,53
FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)	ED-8394	m2	0,3333333	130,62	43,53
FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)	ED-8395	m2	1,0000000	14,58	14,58
(G)Total:					61,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									61,64
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31578 FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE COM CHAPA DE
COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X),
EXCLUSIVE ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)	ED-8396	m2	1,0000000	3,53	3,53
FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)	ED-8394	m2	0,2000000	130,62	26,12
FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)	ED-8395	m2	1,0000000	14,58	14,58
(G)Total:					44,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									44,23
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31579 FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE COM CHAPA DE
COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (5X),
EXCLUSIVE ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM (DESMONTAGEM)	ED-8423	m2	1,0000000	3,53	3,53
FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM (FABRICAÇÃO)	ED-8421	m2	0,2000000	133,23	26,64
FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM (MONTAGEM)	ED-8422	m2	1,0000000	14,58	14,58
(G)Total:					44,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									44,75
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31580 FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE COM CHAPA DE
COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X),
EXCLUSIVE ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM (DESMONTAGEM)	ED-8432	m2	1,0000000	3,53	3,53
FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM (FABRICAÇÃO)	ED-8430	m2	0,3333333	92,61	30,86
FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM (MONTAGEM)	ED-8431	m2	1,0000000	14,58	14,58
(G)Total:					48,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									48,97
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31581 FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE COM CHAPA DE
COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X),
EXCLUSIVE ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)	ED-8441	m2	1,0000000	3,53	3,53
FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)	ED-8439	m2	0,3333333	102,77	34,25
FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)	ED-8440	m2	1,0000000	14,58	14,58
(G)Total:					52,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									52,36
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31582 FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE COM CHAPA DE
COMPENSADO RESINADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (3X),
EXCLUSIVE ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 14MM (DESMONTAGEM)	ED-8450	m2	1,0000000	3,53	3,53
FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 14MM (FABRICAÇÃO)	ED-8448	m2	0,3333333	110,66	36,88
FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 14MM (MONTAGEM)	ED-8449	m2	1,0000000	14,58	14,58
(G)Total:					54,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									54,99
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31583 FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE DE MADEIRA
COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE
ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA LAJE DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (DESMONTAGEM)	ED-8470	m2	1,0000000	6,06	6,06
FÔRMA PARA LAJE DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (FABRICAÇÃO)	ED-8468	m2	0,3333333	70,10	23,36
FÔRMA PARA LAJE DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (MONTAGEM)	ED-8469	m2	1,0000000	16,94	16,94
(G)Total:					46,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									46,36
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31584 FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE DE MADEIRA
COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE
ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA LAJE DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (DESMONTAGEM)	ED-8470	m2	1,0000000	6,06	6,06
FÔRMA PARA LAJE DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (FABRICAÇÃO)	ED-8468	m2	0,2000000	70,10	14,02
FÔRMA PARA LAJE DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (MONTAGEM)	ED-8469	m2	1,0000000	16,94	16,94
(G)Total:					37,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									37,02
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19652 FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE NERVURADA
COM CUBETA E ASSOALHO EM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP.
14MM, ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, REAPROVEITAMENTO (10X),
INCLUSIVE CIMBRAMENTO
Observações: AFERIDO 02/2021

Unidade: m2xmês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, EXCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	ED-19644	m2xmês	1,0000000	7,21	7,21
FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (10X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-19654	m2	1,0000000	31,43	31,43
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CUBETAS COM DIMENSÕES (80X80)CM E ALTURA 20CM, PARA LAJE NERVURADA, INCLUSIVE DESCARGA E CARGA, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ASSOALHO	ED-19656	m2xmês	1,0000000	12,09	12,09
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A" OU "B", PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE DESCARGA E CARGA, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-19643	m2	1,0000000	4,60	4,60
(G)Total:					55,33

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								55,33	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19653 FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE NERVURADA
COM CUBETA E ASSOALHO EM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP.
14MM, ALTURA DE (311 ATÉ 450)CM, REAPROVEITAMENTO (10X),
INCLUSIVE CIMBRAMENTO
Observações: AFERIDO 02/2021

Unidade: m2xmês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA, TIPO "B", ALTURA DE (311 ATÉ 450)CM, EXCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	ED-19645	m2xmês	1,0000000	7,79	7,79
FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (10X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-19654	m2	1,0000000	31,43	31,43
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CUBETAS COM DIMENSÕES (80X80)CM E ALTURA 20CM, PARA LAJE NERVURADA, INCLUSIVE DESCARGA E CARGA, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ASSOALHO	ED-19656	m2xmês	1,0000000	12,09	12,09
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A" OU "B", PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE DESCARGA E CARGA, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-19643	m2	1,0000000	4,60	4,60
(G)Total:					55,91

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								55,91	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31561 FÔRMA E DESFORMA PARA PILAR COM CHAPA DE
COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X),
EXCLUSIVE ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)	ED-8388	m2	1,0000000	4,71	4,71
FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)	ED-8386	m2	0,3333333	196,99	65,66
FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)	ED-8387	m2	1,0000000	15,66	15,66
(G)Total:					86,03

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									86,03
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31562 FÔRMA E DESFORMA PARA PILAR COM CHAPA DE
COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X),
EXCLUSIVE ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)	ED-8388	m2	1,0000000	4,71	4,71
FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)	ED-8386	m2	0,2000000	196,99	39,39
FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)	ED-8387	m2	1,0000000	15,66	15,66
(G)Total:					59,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									59,76
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31563 FÔRMA E DESFORMA PARA PILAR COM CHAPA DE
COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (5X),
EXCLUSIVE ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM (DESMONTAGEM)	ED-8417	m2	1,0000000	4,71	4,71
FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM (FABRICAÇÃO)	ED-8415	m2	0,2000000	200,05	40,01
FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM (MONTAGEM)	ED-8416	m2	1,0000000	15,66	15,66
(G)Total:					60,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									60,38
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31564 FÔRMA E DESFORMA PARA PILAR COM CHAPA DE
COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X),
EXCLUSIVE ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM (DESMONTAGEM)	ED-8426	m2	1,0000000	4,71	4,71
FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM (FABRICAÇÃO)	ED-8424	m2	0,3333333	152,37	50,78
FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM (MONTAGEM)	ED-8425	m2	1,0000000	15,66	15,66
(G)Total:					71,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									71,15
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31565 FÔRMA E DESFORMA PARA PILAR COM CHAPA DE
COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X),
EXCLUSIVE ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)	ED-8435	m2	1,0000000	4,71	4,71
FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)	ED-8433	m2	0,3333333	164,29	54,76
FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)	ED-8434	m2	1,0000000	15,66	15,66
(G)Total:					75,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									75,13
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31566 FÔRMA E DESFORMA PARA PILAR COM CHAPA DE
COMPENSADO RESINADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (3X),
EXCLUSIVE ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 14MM (DESMONTAGEM)	ED-8444	m2	1,0000000	4,71	4,71
FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 14MM (FABRICAÇÃO)	ED-8442	m2	0,3333333	173,55	57,84
FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 14MM (MONTAGEM)	ED-8443	m2	1,0000000	15,66	15,66
(G)Total:					78,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									78,21
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31567 FÔRMA E DESFORMA PARA PILAR DE MADEIRA
COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE
ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA PILAR DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (DESMONTAGEM)	ED-8464	m2	1,0000000	7,57	7,57
FÔRMA PARA PILAR DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (FABRICAÇÃO)	ED-8462	m2	0,3333333	95,19	31,72
FÔRMA PARA PILAR DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (MONTAGEM)	ED-8463	m2	1,0000000	28,65	28,65
(G)Total:					67,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									67,94
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31568 FÔRMA E DESFORMA PARA PILAR DE MADEIRA
COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE
ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA PILAR DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (DESMONTAGEM)	ED-8464	m2	1,0000000	7,57	7,57
FÔRMA PARA PILAR DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (FABRICAÇÃO)	ED-8462	m2	0,2000000	95,19	19,03
FÔRMA PARA PILAR DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (MONTAGEM)	ED-8463	m2	1,0000000	28,65	28,65
(G)Total:					55,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									55,25
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31569 FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA COM CHAPA DE
COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (5X),
EXCLUSIVE ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM (DESMONTAGEM)	ED-8420	m2	1,0000000	6,62	6,62
FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM (FABRICAÇÃO)	ED-8418	m2	0,2000000	155,16	31,03
FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM (MONTAGEM)	ED-8419	m2	1,0000000	32,62	32,62
(G)Total:					70,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									70,27
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31570 FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA COM CHAPA DE
COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X),
EXCLUSIVE ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)	ED-8392	m2	1,0000000	6,62	6,62
FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)	ED-8390	m2	0,3333333	152,44	50,81
FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)	ED-8391	m2	1,0000000	18,26	18,26
(G)Total:					75,69

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									75,69
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31571 FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA COM CHAPA DE
COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X),
EXCLUSIVE ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)	ED-8392	m2	1,0000000	6,62	6,62
FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)	ED-8390	m2	0,2000000	152,44	30,48
FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)	ED-8391	m2	1,0000000	18,26	18,26
(G)Total:					55,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									55,36
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31572 FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA COM CHAPA DE
COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X),
EXCLUSIVE ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM (DESMONTAGEM)	ED-8429	m2	1,0000000	6,62	6,62
FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM (FABRICAÇÃO)	ED-8427	m2	0,3333333	112,78	37,59
FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM (MONTAGEM)	ED-8428	m2	1,0000000	18,26	18,26
(G)Total:					62,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									62,47
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31573 FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA COM CHAPA DE
COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X),
EXCLUSIVE ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)	ED-8438	m2	1,0000000	6,62	6,62
FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)	ED-8436	m2	0,3333333	123,37	41,12
FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)	ED-8437	m2	1,0000000	18,26	18,26
(G)Total:					66,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									66,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31574 FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA COM CHAPA DE
COMPENSADO RESINADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (3X),
EXCLUSIVE ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 14MM (DESMONTAGEM)	ED-8447	m2	1,0000000	6,62	6,62
FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 14MM (FABRICAÇÃO)	ED-8445	m2	0,3333333	131,60	43,86
FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 14MM (MONTAGEM)	ED-8446	m2	1,0000000	18,26	18,26
(G)Total:					68,74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									68,74
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31575 FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA DE MADEIRA
COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE
ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA VIGA DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (DESMONTAGEM)	ED-8467	m2	1,0000000	7,31	7,31
FÔRMA PARA VIGA DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (FABRICAÇÃO)	ED-8465	m2	0,3333333	86,58	28,85
FÔRMA PARA VIGA DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (MONTAGEM)	ED-8466	m2	1,0000000	23,60	23,60
(G)Total:					59,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									59,76
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31576 FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA DE MADEIRA
COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE
ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA VIGA DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (DESMONTAGEM)	ED-8467	m2	1,0000000	7,31	7,31
FÔRMA PARA VIGA DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (FABRICAÇÃO)	ED-8465	m2	0,2000000	86,58	17,31
FÔRMA PARA VIGA DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (MONTAGEM)	ED-8466	m2	1,0000000	23,60	23,60
(G)Total:					48,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									48,22
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49637 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-110
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 20,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 100+-20)	MATED-9046	m3	1,0500000	563,93	592,12
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	1,0000000	57,96	57,96
(F)Total:					650,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
(G)Total:					37,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								687,66
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49638 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-115
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 25,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 100+-20)	MATED-9047	m3	1,0500000	579,83	608,82
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	1,0000000	57,96	57,96
(F)Total:					666,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
(G)Total:					37,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								704,36
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49639 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-120
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 30,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 100+-20)	MATED-9048	m3	1,0500000	599,16	629,11
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	1,0000000	57,96	57,96
(F)Total:					687,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
(G)Total:					37,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								724,65
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49640 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO BOMBEADO, COM FCK 35MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-121
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 35,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 100+-20)	MATED-9049	m3	1,0500000	618,47	649,39
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	1,0000000	57,96	57,96
(F)Total:					707,35

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
(G)Total:					37,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								744,93
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49641 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO BOMBEADO, COM FCK 40MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-125
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 40,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 100+-20)	MATED-9050	m3	1,0500000	645,18	677,43
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	1,0000000	57,96	57,96
(F)Total:					735,39

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
(G)Total:					37,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								772,97
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49642 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO BOMBEADO, COM FCK 45MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-130
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 45,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 100+-20)	MATED-9051	m3	1,0500000	695,60	730,38
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	1,0000000	57,96	57,96
(F)Total:					788,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
(G)Total:					37,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								825,92
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49629 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-080
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 20,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 60+-10)	MATED-9040	m3	1,0500000	558,12	586,02
(F)Total:					586,02

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	1,0000000	79,95	79,95
(G)Total:					117,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								703,55
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49630 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-085
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 25,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 60+-10)	MATED-9041	m3	1,0500000	580,79	609,82
(F)Total:					609,82

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	1,0000000	79,95	79,95
(G)Total:					117,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								727,35
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49631 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-090
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 30,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 60+-10)	MATED-9042	m3	1,0500000	602,43	632,55
(F)Total:					632,55

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	1,0000000	79,95	79,95
(G)Total:					117,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								750,08
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49632 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO, COM FCK 35MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-091
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 35,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 60+-10)	MATED-9043	m3	1,0500000	623,15	654,30
(F)Total:					654,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	1,0000000	79,95	79,95
(G)Total:					117,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								771,83
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49633 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO, COM FCK 40MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-095
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 40,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 60+-10)	MATED-9044	m3	1,0500000	627,61	658,99
(F)Total:					658,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	1,0000000	79,95	79,95
(G)Total:					117,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								776,52
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49634 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO, COM FCK 45MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-096
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 45,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 60+-10)	MATED-9045	m3	1,0500000	672,77	706,40
(F)Total:					706,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	1,0000000	79,95	79,95
(G)Total:					117,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								823,93
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49625 FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO
ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 10MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-060
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 10,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 60+-10)	MATED-9038	m3	1,0500000	505,11	530,36
(F)Total:					530,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	1,0000000	79,95	79,95
(G)Total:					117,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								647,89
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49627 FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO
ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-070
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 15,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 60+-10)	MATED-9039	m3	1,0500000	535,78	562,56
(F)Total:					562,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	1,0000000	79,95	79,95
(G)Total:					117,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								680,09
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9052 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 20MPA,
INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO
Observações: AFERIDO 11/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL AUTO-ADENSÁVEL (RESISTÊNCIA: 20,0MPA BRITA: 0 SLUMP FLOW: 660-750MM CLASSE: CLASSE SF2)	MATED-11299	m3	1,0500000	646,00	678,30
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	1,0000000	57,96	57,96
(F)Total:					736,26

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO AUTO-ADENSÁVEL EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-9058	m3	1,0000000	13,09	13,09
(G)Total:					13,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								749,35
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9053 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 25MPA,
INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO
Observações: AFERIDO 11/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL AUTO-ADENSÁVEL (RESISTÊNCIA: 25,0MPA BRITA: 0 SLUMP FLOW: 660-750MM CLASSE: CLASSE SF2)	MATED-11300	m3	1,0500000	659,94	692,93
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	1,0000000	57,96	57,96
(F)Total:					750,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO AUTO-ADENSÁVEL EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-9058	m3	1,0000000	13,09	13,09
(G)Total:					13,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								763,98
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9054 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA,
INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO
Observações: AFERIDO 11/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL AUTO-ADENSÁVEL (RESISTÊNCIA: 30,0MPA BRITA: 0 SLUMP FLOW: 660-750MM CLASSE: CLASSE SF2)	MATED-11301	m3	1,0500000	686,13	720,43
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	1,0000000	57,96	57,96
(F)Total:					778,39

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO AUTO-ADENSÁVEL EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-9058	m3	1,0000000	13,09	13,09
(G)Total:					13,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								791,48
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9055 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 35MPA,
INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO
Observações: AFERIDO 11/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL AUTO-ADENSÁVEL (RESISTÊNCIA: 35,0MPA BRITA: 0 SLUMP FLOW: 660-750MM CLASSE: CLASSE SF2)	MATED-11302	m3	1,0500000	698,55	733,47
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	1,0000000	57,96	57,96
(F)Total:					791,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO AUTO-ADENSÁVEL EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-9058	m3	1,0000000	13,09	13,09
(G)Total:					13,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								804,52
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9056 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 40MPA,
INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO
Observações: AFERIDO 11/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL AUTO-ADENSÁVEL (RESISTÊNCIA: 40,0MPA BRITA: 0 SLUMP FLOW: 660-750MM CLASSE: CLASSE SF2)	MATED-11303	m3	1,0500000	730,40	766,92
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	1,0000000	57,96	57,96
(F)Total:					824,88

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO AUTO-ADENSÁVEL EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-9058	m3	1,0000000	13,09	13,09
(G)Total:					13,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								837,97
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9057 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 45MPA,
INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO
Observações: AFERIDO 11/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL AUTO-ADENSÁVEL (RESISTÊNCIA: 45,0MPA BRITA: 0 SLUMP FLOW: 660-750MM CLASSE: CLASSE SF2)	MATED-11305	m3	1,0500000	753,60	791,28
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	1,0000000	57,96	57,96
(F)Total:					849,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO AUTO-ADENSÁVEL EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-9058	m3	1,0000000	13,09	13,09
(G)Total:					13,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								862,33
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49618 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-030
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-8486	m3	1,0500000	554,20	581,91
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	1,0000000	79,95	79,95
(G)Total:					699,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								699,44
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49619 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-035
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 25MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-8487	m3	1,0500000	583,51	612,68
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	1,0000000	79,95	79,95
(G)Total:					730,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								730,21
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49620 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
PREPARADO EM OBRA, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-040
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 30MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48319	m3	1,0500000	627,88	659,27
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	1,0000000	79,95	79,95
(G)Total:					776,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								776,80
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49621 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
PREPARADO EM OBRA, COM FCK 35MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-041
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 35MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48320	m3	1,0500000	650,79	683,32
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	1,0000000	79,95	79,95
(G)Total:					800,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								800,85
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49622 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL,
PREPARADO EM OBRA, COM FCK 40MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO,
ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-045
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 40MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48321	m3	1,0500000	690,84	725,38
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	1,0000000	79,95	79,95
(G)Total:					842,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								842,91
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49614 FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO
ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK
10MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-010
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 10MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48313	m3	1,0500000	507,61	532,99
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	1,0000000	79,95	79,95
(G)Total:					650,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								650,52
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49615 FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO
ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 13,
5MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-015
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	1,0500000	528,67	555,10
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	1,0000000	79,95	79,95
(G)Total:					672,63

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								672,63
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49616 FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO
ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK
15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-020
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	1,0500000	536,65	563,48
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	1,0000000	79,95	79,95
(G)Total:					681,01

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								681,01
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49617 FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO
ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK
18MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-025
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 18MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48316	m3	1,0500000	553,03	580,68
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	1,0000000	79,95	79,95
(G)Total:					698,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								698,21
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49613 FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO
ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK
9MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: EST-CON-005
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 9MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48312	m3	1,0500000	501,98	527,07
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	1,0000000	79,95	79,95
(G)Total:					644,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								644,60
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49664 FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO

Unidade: Kg

Observações: EST-MET-005

AFERIDO 04/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	0,1000000	15,14	1,51
AÇO (APLICAÇÃO: PERFIS ESTRUTURAIS NORMAS: ASTM A-36/A-572)	MATED-20138	Kg	0,8500000	12,04	10,23
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/A-572)	MATED-20139	Kg	0,0500000	11,89	0,59
(F)Total:					12,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO/SOLDADO, EXCLUSIVE PINTURA (FABRICAÇÃO)	ED-20567	Kg	1,0000000	3,90	3,90
ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO/SOLDADO, EXCLUSIVE PINTURA (TRANSPORTE E MONTAGEM)	ED-20568	Kg	1,0000000	8,45	8,45
PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	ED-50532	m2	0,0340780	11,23	0,38
(G)Total:					12,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,06
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49665 FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM
PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE,
MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO
EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO

Unidade: Kg

Observações: EST-MET-010

AFERIDO 04/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	0,1000000	15,14	1,51
AÇO (APLICAÇÃO: PERFIS ESTRUTURAIS NORMAS: ASTM A-36/A-572)	MATED-20138	Kg	0,8500000	12,04	10,23
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/A-572)	MATED-20139	Kg	0,0500000	11,89	0,59
(F)Total:					12,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO/SOLDADO, EXCLUSIVE PINTURA (FABRICAÇÃO)	ED-20567	Kg	1,0000000	3,90	3,90
ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO/SOLDADO, EXCLUSIVE PINTURA (TRANSPORTE E MONTAGEM)	ED-20568	Kg	1,0000000	8,45	8,45
PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	ED-50532	m2	0,0340780	11,23	0,38
(G)Total:					12,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,06
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50252 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 100KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO

Unidade: m2

Observações: LAJ-REV-005

AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LAJOTA (MATERIAL: POLIESTIRENO EXPANDIDO [EPS]) MEDIDAS: (1000X330X70)MM TIPO:H7)	MATED-19811	un	2,6453291	14,56	38,51
(F)Total:					38,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,3666667	24,07	8,82
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49637	m3	0,0502000	687,66	34,52
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3666667	24,43	8,95
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3666667	17,77	6,51
VIGOTA TRELIÇADA PARA LAJOTA CERÂMICA, COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 3CM, SOBRECARGA DE 100KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)	ED-29526	m	2,6759362	15,67	41,93
(G)Total:					100,73

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								139,24	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50253 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 100KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO

Unidade: m2

Observações: LAJ-REV-010

AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LAJOTA (MATERIAL: POLIESTIRENO EXPANDIDO [EPS])MEDIDAS: (1000X330X70)MM TIPO:H7)	MATED-19811	un	2,6453291	14,56	38,51
(F)Total:					38,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,3666667	24,07	8,82
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49637	m3	0,0502000	687,66	34,52
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3666667	24,43	8,95
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3666667	17,77	6,51

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



VIGOTA TRELIÇADA PARA ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 100KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)	ED-29538	m	2,6759362	18,41	49,26
---	----------	---	-----------	-------	-------

(G)Total: 108,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	146,57
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50254 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 100KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LAJOTA (MATERIAL: POLIESTIRENO EXPANDIDO [EPS])MEDIDAS: (1000X330X70)MM TIPO:H7)	MATED-19811	un	2,6453291	14,56	38,51
(F)Total:					38,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,3666667	24,07	8,82
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49637	m3	0,0502000	687,66	34,52
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3666667	24,43	8,95
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3666667	17,77	6,51
VIGOTA TRELIÇADA PARA ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 100KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)	ED-29539	m	2,6759362	21,15	56,59
(G)Total:					115,39

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								153,90	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50255 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 200KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO

Unidade: m2

Observações: LAJ-REV-020

AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LAJOTA (MATERIAL: POLIESTIRENO EXPANDIDO [EPS])MEDIDAS: (1000X330X70)MM TIPO:H7)	MATED-19811	un	2,6453291	14,56	38,51
(F)Total:					38,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,3666667	24,07	8,82
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49637	m3	0,0502000	687,66	34,52
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3666667	24,43	8,95
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3666667	17,77	6,51

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



VIGOTA TRELIÇADA PARA ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 200KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)	ED-29540	m	2,6759362	17,04	45,59
---	----------	---	-----------	-------	-------

(G)Total: 104,39

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	142,90
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50256 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 200KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO

Unidade: m2

Observações: LAJ-REV-025

AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LAJOTA (MATERIAL: POLIESTIRENO EXPANDIDO [EPS])MEDIDAS: (1000X330X70)MM TIPO:H7)	MATED-19811	un	2,6453291	14,56	38,51
(F)Total:					38,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,3666667	24,07	8,82
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49637	m3	0,0502000	687,66	34,52
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3666667	24,43	8,95
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3666667	17,77	6,51

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 518 de 5618

VIGOTA TRELIÇADA PARA ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 200KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)	ED-29541	m	2,6759362	21,15	56,59
---	----------	---	-----------	-------	-------

(G)Total: 115,39

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	153,90
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 519 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50257 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 200KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO

Unidade: m2

Observações: LAJ-REV-030

AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LAJOTA (MATERIAL: POLIESTIRENO EXPANDIDO [EPS])MEDIDAS: (1000X330X70)MM TIPO:H7)	MATED-19811	un	2,6453291	14,56	38,51
(F)Total:					38,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,3666667	24,07	8,82
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49637	m3	0,0502000	687,66	34,52
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3666667	24,43	8,95
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3666667	17,77	6,51

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 520 de 5618

VIGOTA TRELIÇADA PARA ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 200KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)	ED-29542	m	2,6759362	27,06	72,41
---	----------	---	-----------	-------	-------

(G)Total: 131,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	169,72
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50258 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 250KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO

Unidade: m2

Observações: LAJ-REV-035

AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LAJOTA (MATERIAL: POLIESTIRENO EXPANDIDO [EPS])MEDIDAS: (1000X330X70)MM TIPO:H7)	MATED-19811	un	2,6453291	14,56	38,51
(F)Total:					38,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,3666667	24,07	8,82
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49637	m3	0,0502000	687,66	34,52
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3666667	24,43	8,95
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3666667	17,77	6,51

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 522 de 5618

VIGOTA TRELIÇADA PARA ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 250KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)	ED-29543	m	2,6759362	31,84	85,20
---	----------	---	-----------	-------	-------

(G)Total: 144,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	182,51
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50259 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 300KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO

Unidade: m2

Observações: LAJ-REV-040

AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LAJOTA (MATERIAL: POLIESTIRENO EXPANDIDO [EPS]) MEDIDAS: (1000X330X70)MM TIPO:H7)	MATED-19811	un	2,6453291	14,56	38,51
(F)Total:					38,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,3666667	24,07	8,82
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49637	m3	0,0502000	687,66	34,52
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3666667	24,43	8,95
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3666667	17,77	6,51

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 524 de 5618

VIGOTA TRELIÇADA PARA ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 300KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)	ED-29544	m	2,6759362	18,41	49,26
---	----------	---	-----------	-------	-------

(G)Total: 108,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	146,57
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50260 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 300KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO

Unidade: m2

Observações: LAJ-REV-045

AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LAJOTA (MATERIAL: POLIESTIRENO EXPANDIDO [EPS])MEDIDAS: (1000X330X70)MM TIPO:H7)	MATED-19811	un	2,6453291	14,56	38,51
(F)Total:					38,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,3666667	24,07	8,82
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49637	m3	0,0502000	687,66	34,52
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3666667	24,43	8,95
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3666667	17,77	6,51

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 526 de 5618

VIGOTA TRELIÇADA PARA ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 300KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)	ED-29545	m	2,6759362	23,41	62,64
---	----------	---	-----------	-------	-------

(G)Total: 121,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	159,95
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50261 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 300KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO

Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LAJOTA (MATERIAL: POLIESTIRENO EXPANDIDO [EPS])MEDIDAS: (1000X330X70)MM TIPO:H7)	MATED-19811	un	2,6453291	14,56	38,51
(F)Total:					38,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,3666667	24,07	8,82
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49637	m3	0,0502000	687,66	34,52
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3666667	24,43	8,95
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3666667	17,77	6,51
VIGOTA TRELIÇADA PARA ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 300KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)	ED-29546	m	2,6759362	37,23	99,62

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(G)Total: 158,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
								(H)Total:	0,00
								Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	196,93

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50242 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM LAJOTA CERÂMICA, CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 100KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO

Unidade: m2

Observações: LAJ-APA-005
AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LAJOTA (MATERIAL: CERÂMICA DIMENSÃO*: (200X330X70)MM TIPO:H7)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-29564	un	11,7333333	1,40	16,42
(F)Total:					16,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,5238095	24,07	12,60
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49637	m3	0,0502000	687,66	34,52
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5238095	24,43	12,79
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5238095	17,77	9,30
VIGOTA TRELIÇADA PARA LAJOTA CERÂMICA, COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 3CM, SOBRECARGA DE 100KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)	ED-29526	m	2,6759362	15,67	41,93
(G)Total:					111,14

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 530 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								127,56	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50243 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM LAJOTA
CERÂMICA, CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 100KG/M2,
ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M, INCLUSIVE
CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA,
EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO
Observações: LAJ-APA-010
AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LAJOTA (MATERIAL: CERÂMICA DIMENSÃO*: (200X330X70)MM TIPO:H7)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-29564	un	11,7333333	1,40	16,42
(F)Total:					16,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,5238095	24,07	12,60
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49637	m3	0,0502000	687,66	34,52
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5238095	24,43	12,79
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5238095	17,77	9,30
VIGOTA TRELIÇADA PARA LAJOTA CERÂMICA, COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 3CM, SOBRECARGA DE 100KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)	ED-29527	m	2,6759362	18,41	49,26
(G)Total:					118,47

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								134,89	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50244 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM LAJOTA
CERÂMICA, CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 100KG/M2,
ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M, INCLUSIVE
CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA,
EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO
Observações: LAJ-APA-015
AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LAJOTA (MATERIAL: CERÂMICA DIMENSÃO*: (200X330X70)MM TIPO:H7)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-29564	un	11,7333333	1,40	16,42
(F)Total:					16,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,5238095	24,07	12,60
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49637	m3	0,0502000	687,66	34,52
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5238095	24,43	12,79
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5238095	17,77	9,30
VIGOTA TRELIÇADA PARA LAJOTA CERÂMICA, COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 100KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)	ED-29529	m	2,6759362	21,15	56,59
(G)Total:					125,80

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								142,22	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50245 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM LAJOTA CERÂMICA, CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 200KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO
Observações: LAJ-APA-020
AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LAJOTA (MATERIAL: CERÂMICA DIMENSÃO*: (200X330X70)MM TIPO:H7)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-29564	un	11,7333333	1,40	16,42
(F)Total:					16,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,5238095	24,07	12,60
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49637	m3	0,0502000	687,66	34,52
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5238095	24,43	12,79
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5238095	17,77	9,30
VIGOTA TRELIÇADA PARA LAJOTA CERÂMICA, COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 200KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)	ED-29530	m	2,6759362	17,04	45,59
(G)Total:					114,80

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								131,22	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50246 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM LAJOTA CERÂMICA, CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 200KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO

Unidade: m2

Observações: LAJ-APA-025
AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LAJOTA (MATERIAL: CERÂMICA DIMENSÃO*: (200X330X70)MM TIPO:H7)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-29564	un	11,7333333	1,40	16,42
(F)Total:					16,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,5238095	24,07	12,60
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49637	m3	0,0502000	687,66	34,52
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5238095	24,43	12,79
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5238095	17,77	9,30
VIGOTA TRELIÇADA PARA LAJOTA CERÂMICA, COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 200KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)	ED-29531	m	2,6759362	21,15	56,59
(G)Total:					125,80

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								142,22	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50247 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM LAJOTA CERÂMICA, CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 200KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO

Unidade: m2

Observações: LAJ-APA-030
AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LAJOTA (MATERIAL: CERÂMICA DIMENSÃO*: (200X330X70)MM TIPO:H7)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-29564	un	11,7333333	1,40	16,42
(F)Total:					16,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,5238095	24,07	12,60
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49637	m3	0,0502000	687,66	34,52
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5238095	24,43	12,79
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5238095	17,77	9,30
VIGOTA TRELIÇADA PARA LAJOTA CERÂMICA, COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 200KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)	ED-29532	m	2,6759362	27,06	72,41
(G)Total:					141,62

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								158,04	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50248 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM LAJOTA
CERÂMICA, CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 300KG/M2,
ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE
CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA,
EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO
Observações: LAJ-APA-035
AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LAJOTA (MATERIAL: CERÂMICA DIMENSÃO*: (200X330X70)MM TIPO:H7)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-29564	un	11,7333333	1,40	16,42
(F)Total:					16,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,5238095	24,07	12,60
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49637	m3	0,0502000	687,66	34,52
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5238095	24,43	12,79
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5238095	17,77	9,30
VIGOTA TRELIÇADA PARA LAJOTA CERÂMICA, COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 300KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)	ED-29534	m	2,6759362	18,41	49,26
(G)Total:					118,47

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								134,89	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50249 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM LAJOTA CERÂMICA, CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 300KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO

Unidade: m2

Observações: LAJ-APA-040
AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LAJOTA (MATERIAL: CERÂMICA DIMENSÃO*: (200X330X70)MM TIPO:H7)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-29564	un	11,7333333	1,40	16,42
(F)Total:					16,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,5238095	24,07	12,60
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49637	m3	0,0502000	687,66	34,52
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5238095	24,43	12,79
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5238095	17,77	9,30
VIGOTA TRELIÇADA PARA LAJOTA CERÂMICA, COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 300KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)	ED-29535	m	2,6759362	23,41	62,64
(G)Total:					131,85

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								148,27	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50250 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM LAJOTA CERÂMICA, CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 300KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO
Observações: LAJ-APA-045
AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LAJOTA (MATERIAL: CERÂMICA DIMENSÃO*: (200X330X70)MM TIPO:H7)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-29564	un	11,7333333	1,40	16,42
(F)Total:					16,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,5238095	24,07	12,60
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49637	m3	0,0502000	687,66	34,52
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5238095	24,43	12,79
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5238095	17,77	9,30
VIGOTA TRELIÇADA PARA LAJOTA CERÂMICA, COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 300KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)	ED-29536	m	2,6759362	37,23	99,62
(G)Total:					168,83

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								185,25	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19637 CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA
Observações: AFERIDO 02/2021

Unidade: m2xmês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, EXCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	ED-19644	m2xmês	1,0000000	7,21	7,21
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A" OU "B", PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE DESCARGA E CARGA, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-19643	m2	1,0000000	4,60	4,60
VIGAS PRIMÁRIAS (LONGARINAS) PARA CIMBRAMENTO EM LAJE PRÉ MOLDADA, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM, REAPROVEITAMENTO (6X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-50251	m2	1,0000000	4,78	4,78
(G)Total:					16,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,59
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19638 CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM
ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "B", ALTURA DE (311 ATÉ 450)CM,
INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA
Observações: AFERIDO 02/2021

Unidade: m2xmês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA, TIPO "B", ALTURA DE (311 ATÉ 450)CM, EXCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	ED-19645	m2xmês	1,0000000	7,79	7,79
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A" OU "B", PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE DESCARGA E CARGA, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-19643	m2	1,0000000	4,60	4,60
VIGAS PRIMÁRIAS (LONGARINAS) PARA CIMBRAMENTO EM LAJE PRÉ MOLDADA, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM, REAPROVEITAMENTO (6X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-50251	m2	1,0000000	4,78	4,78
(G)Total:					17,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,17
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19633 ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA
Observações: AFERIDO 02/2021

Unidade: m2xmês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, EXCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	ED-19647	m2xmês	0,8875000	8,52	7,56
ESCORAMENTO METÁLICO PARA VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, EXCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	ED-19635	m2xmês	0,1125000	11,72	1,31
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A" OU "B", PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE DESCARGA E CARGA, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-19643	m2	1,0000000	4,60	4,60
(G)Total:					13,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,47
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19634 ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "B", ALTURA DE (311 ATÉ 450)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA
Observações: AFERIDO 02/2021

Unidade: m2xmês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE EM CONCRETO ARMADO, TIPO "B", ALTURA DE (311 ATÉ 450)CM, EXCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	ED-19648	m2xmês	0,8875000	9,20	8,16
ESCORAMENTO METÁLICO PARA VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "B", ALTURA DE (311 ATÉ 450)CM, EXCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	ED-19636	m2xmês	0,1125000	12,66	1,42
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A" OU "B", PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE DESCARGA E CARGA, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-19643	m2	1,0000000	4,60	4,60
(G)Total:					14,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,18
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19635 ESCORAMENTO METÁLICO PARA VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, EXCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA
Observações: AFERIDO 02/2021

Unidade: m2xmês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCORAMENTO METÁLICO (ABERTURA: 200-310CM TIPO: A ACESSÓRIO: INCLUSOS LOCAÇÃO: MENSAL)	MATED-11208	unxmês	1,2500000	9,38	11,72
(F)Total:					11,72

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,72
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50619 POLIMENTO MECANIZADO DE SUPERFÍCIE EM CONCRETO, INCLUSIVE ACABAMENTO DE CONCRETAGEM EM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)
Observações: PIS-POL-010
AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ACABAMENTO DE CONCRETAGEM EM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO), EXCLUSIVE POLIMENTO MECANIZADO DE SUPERFÍCIE EM CONCRETO	ED-29637	m2	1,0000000	6,44	6,44
POLIMENTO MECANIZADO DE SUPERFÍCIE EM CONCRETO, EXCLUSIVE ACABAMENTO DE CONCRETAGEM EM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	ED-29638	m2	1,0000000	5,45	5,45
(G)Total:					11,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,89
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29621 APLICAÇÃO DE GRAUTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA, AREIA E BRITA, TRAÇO (1:0,1:3:2), INCLUSIVE PREPARO MECANIZADO, TRANSPORTE E LANÇAMENTO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					0,6818
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,30

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,6987000	124,30	86,84
CAL HIDRATADA (TIPO: CH-III)	MATED-11256	Kg	15,3000000	1,07	16,37
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	365,7414000	0,78	285,27
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 0 GRANULOMETRIA: 4,8-9,5MM)	MATED-15648	m3	0,7192500	132,81	95,52
(F)Total:					484,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	1,0000000	79,95	79,95

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	1,4666667	22,14	32,47
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	1,4666667	17,77	26,06
(G)Total:					176,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	663,36
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49662 APLICAÇÃO DE GRAUTE FLUIDO INDUSTRIALIZADO
, PARA ANCORAGENS E/OU RECUPERAÇÃO EM PEÇAS ESTRUTURAIS
E USO EM GERAL, INCLUSIVE PREPARO EM BETONEIRA E
LANÇAMENTO
Observações: EST-GRO-015
AFERIDO 02/2023

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					0,6818
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,30

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRAUTE (BASE: CIMENTÍCIA COM AREIA DE QUARTZO E ADITIVOS ESPECIAIS APLICAÇÃO: USO GERAL DENSIDADE: 2.000KG/M3 RENDIMENTO*: 80SC[DE 25KG])*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-13084	Kg	2.100,0000000	1,31	2.751,00
(F)Total:					2.751,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	1,0000000	79,95	79,95
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	1,4666667	22,14	32,47
(G)Total:					150,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.904,30
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49655 ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO COM
CHUMBADOR QUÍMICO À BASE DE RESINA POLIÉSTER, EXCLUSIVE
FORNECIMENTO DE BARRA
Observações: EST-ANC-005
AFERIDO 03/2022

Unidade: dm3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
RESINA (COMPOSIÇÃO: POLIÉSTER APLICAÇÃO: ANCORAGEM E CHUMBAMENTOS DENSIDADE RELATIVA*: 1, 7KG/DM3)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 11456	Kg	1,7000000	223,92	380,66
(F)Total:					380,66

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	0,3183099	24,43	7,77
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,3183099	17,77	5,65
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								394,08
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49660 ESCARIFICAÇÃO MANUAL EM PEÇA DE CONCRETO
, COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE ATÉ 3CM, INCLUSIVE LIMPEZA DA
SEÇÃO ESCARIFICADA, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL
DEMOLIDO, EXCLUSIVE RECOMPOSIÇÃO EM ARGAMASSA OU
CONCRETO

Unidade: m2

Observações: EST-ESC-005
AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
LAVADORA DE ALTA PRESSAO (PRESSÃO DE OPERAÇÃO: 1400-1900PSI VAZÃO: 400-700L/H POTÊNCIA: 3CV[2,20KW] PESO*: 15KG REFERÊNCIA: 746 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-26539	1,0000	0,0000	3,10	0,54	1,0000000	3,10
(A)Total:							3,10

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					3,10
(D) Produção da Equipe					0,1363
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					22,74

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	7,3333333	17,77	130,31
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA (MUNICÍPIO: BELO HORIZONTE), EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51126	m3	0,0450000	50,00	2,25
(G)Total:					132,56

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								155,30
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49656 LIXAMENTO MECANIZADO DA ARMADURA COM ESCOVA CIRCULAR, EXCLUSIVE REFORÇO EM ARMADURA, PROTEÇÃO DE ARMADURA E RECOMPOSIÇÃO EM ARGAMASSA OU CONCRETO

Unidade: m

Observações: EST-ARM-005

AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
LIXADEIRA ANGULAR (TIPO: ELÉTRICA POTÊNCIA: 1250W* TENSÃO: 220V DIÂMETRO DISCO: 7" PESO: 4,6KG* CONSUMO: 1,25KWH OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-20768	1,0000	0,0000	1,58	0,20	1,0000000	1,58
(A)Total:							1,58

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,58	
(D) Produção da Equipe					3,8181	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,41	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCOVA CIRCULAR DE AÇO CARBONO (ESPESSURA: 1/2"[12,7MM] DIÂMETRO DO FURO : 7/8"[22,2MM] DIÂMETRO NOMINAL: 7"[180MM] APLICAÇÃO: METAL)	MATED-11961	un	0,0500000	54,09	2,70
(F)Total:					2,70

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2619048	17,77	4,65
(G)Total:					4,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,76	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49657 PROTEÇÃO DE ARMADURA CORROÍDA POR AÇÃO
DE CLORETO, COM TINTA DE ALTO TEOR DE ZINCO, EXCLUSIVE
RECOMPOSIÇÃO EM ARGAMASSA OU CONCRETO
Observações: EST-ARM-010
AFERIDO 02/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PRIMER ANTIOXIDANTE (COMPOSIÇÃO: CROMATO DE ZINCO COR: VERMELHA DENSIDADE*: 1,39G/CM3)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-29648	I	0,0078539	166,66	1,30
SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	MATED-11432	I	0,0115741	14,22	0,16
(F)Total:					1,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2444444	17,77	4,34
(G)Total:					4,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,80
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29678 REFORÇO ESTRUTURAL COM EMENDA POR SOLDA, PARA RECONSTITUIÇÃO DA SEÇÃO DA ARMADURA, EXCLUSIVE RECOMPOSIÇÃO EM ARGAMASSA OU CONCRETO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 10MM[3/8"] MASSA LINEAR: 0,617KG/M)	MATED-11282	Kg	0,3499999	8,55	2,99
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 6,3MM[1/4"] MASSA LINEAR: 0,245KG/M)	MATED-8356	Kg	0,3499999	9,02	3,15
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 8MM[5/16"] MASSA LINEAR: 0,395KG/M)	MATED-8357	Kg	0,3499999	9,07	3,17
(F)Total:					9,31

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50360	hora	0,2933333	18,17	5,32
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50375	hora	0,2933333	24,25	7,11
SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE AÇO PARA SERRALHEIRA, TIPO DE TOPO EM ÂNGULO DE 130 GRAUS, ESP. 5MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-29701	m	1,6877637	21,19	35,76
(G)Total:					48,19

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								57,50
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49659 REFORÇO ESTRUTURAL COM EMENDA POR
TRANSPASSE, PARA RECONSTITUIÇÃO DA SEÇÃO DA ARMADURA,
EXCLUSIVE RECOMPOSIÇÃO EM ARGAMASSA OU CONCRETO
Observações: EST-ARM-020
AFERIDO 02/2023

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,0126000	19,22	0,24
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 10MM[3/8"] MASSA LINEAR: 0,617KG/M)	MATED-11282	Kg	1,0500000	8,55	8,97
(F)Total:					9,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50360	hora	0,1594203	18,17	2,89
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50375	hora	0,1594203	24,25	3,86
(G)Total:					6,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,96
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50523 TRATAMENTO EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO
APARENTE, INCLUSIVE RASPAGEM, ESTUCAGEM E POLIMENTO COM
DUAS (2) DEMÃOS DE RESINA ACRÍLICA
Observações: PIN-TRA-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO BRANCO NÃO ESTRUTURAL	MATED-11257	Kg	0,2600000	3,34	0,86
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	0,2000000	0,78	0,15
DISCO DE DESBASTE/CORTE (ESPESSURA*: 1/4"[6,4MM] DIÂMETRO DO FURO: 7/8"[22,2MM] DIÂMETRO NOMINAL: 7"[180MM] APLICAÇÃO: METAL)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11963	un	0,0500000	11,39	0,56
LIXA D'AGUA CARBETO DE SILÍCIO EM FOLHA (GRÃO: 1200 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-12749	un	0,1300000	6,67	0,86
RESINA ACRÍLICA	MATED-12767	l	0,2000000	19,21	3,84
(F)Total:					6,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTUCADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50387	hora	0,5000000	24,43	12,21
RASPADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50384	hora	0,8000000	24,07	19,25
(G)Total:					31,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,73
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50524 TRATAMENTO EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO
APARENTE, INCLUSIVE RASPAGEM, ESTUCAGEM E POLIMENTO COM
DUAS (2) DEMÃOS DE VERNIZ ACRÍLICO
Observações: PIN-TRA-006
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO BRANCO NÃO ESTRUTURAL	MATED-11257	Kg	0,2600000	3,34	0,86
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	0,2000000	0,78	0,15
DISCO DE DESBASTE/CORTE (ESPESSURA*: 1/4"[6,4MM] DIÂMETRO DO FURO: 7/8"[22,2MM] DIÂMETRO NOMINAL: 7"[180MM] APLICAÇÃO: METAL)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11963	un	0,0500000	11,39	0,56
LIXA D'AGUA CARBETO DE SILÍCIO EM FOLHA (GRÃO: 1200 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-12749	un	0,1300000	6,67	0,86
VERNIZ ACRÍLICO (ACABAMENTO: BRILHANTE)	MATED-11458	l	0,2400000	23,57	5,65
(F)Total:					8,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTUCADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50387	hora	0,5000000	24,43	12,21
RASPADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50384	hora	0,8000000	24,07	19,25
(G)Total:					31,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								39,54
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48222 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO
LAMINADO, 18 FUROS, ESP. 11CM, COM ACABAMENTO APARENTE,
INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-LAM-005
AFERIDO 09/18

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TIJOLO CERÂMICO LAMINADO (TIPO: VEDAÇÃO QUANTIDADE DE FUROS: 18/ 21 COMPRIMENTO: 235MM* LARGURA: 110MM* ALTURA: 55MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 11314	un	64,0502354	1,24	79,42
(F)Total:					79,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0207221	418,55	8,67
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,2021858	24,43	29,36
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,6010929	17,77	10,68
(G)Total:					48,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								128,13
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48224 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO
LAMINADO, 18 FUROS, ESP. 23,5CM, COM ACABAMENTO APARENTE,
INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-LAM-015
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TIJOLO CERÂMICO LAMINADO (TIPO: VEDAÇÃO QUANTIDADE DE FUROS: 18/ 21 COMPRIMENTO: 235MM* LARGURA: 110MM* ALTURA: 55MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 11314	un	130,7692308	1,24	162,15
(F)Total:					162,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0527243	418,55	22,06
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,7054264	24,43	41,66
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8527132	17,77	15,15
(G)Total:					78,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								241,02
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48221 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO
LAMINADO, 18 FUROS, ESP. 5,5CM, COM ACABAMENTO APARENTE,
INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-LAM-003
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TIJOLO CERÂMICO LAMINADO (TIPO: VEDAÇÃO QUANTIDADE DE FUROS: 18/ 21 COMPRIMENTO: 235MM* LARGURA: 110MM* ALTURA: 55MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 11314	un	34,6938775	1,24	43,02
(F)Total:					43,02

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0066411	418,55	2,77
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,8997955	24,43	21,98
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4498977	17,77	7,99
(G)Total:					32,74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								75,76
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48229 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO
REQUEIMADO, ESP. 10CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE
ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-TIJ-015
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TIJOLO MACIÇO (TIPO: COMUM COMPRIMENTO: 190MM LARGURA: 90MM ALTURA: 50MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11315	un	76,1194029	0,57	43,38
(F)Total:					43,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0172611	418,55	7,22
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,1282051	24,43	27,56
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5641025	17,77	10,02
(G)Total:					44,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								88,18
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48227 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO
REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE
ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-TIJ-005
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TIJOLO MACIÇO (TIPO: COMUM COMPRIMENTO: 190MM LARGURA: 90MM ALTURA: 50MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11315	un	76,1194029	0,57	43,38
(F)Total:					43,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0172611	418,55	7,22
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0476190	24,43	25,59
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5238095	17,77	9,30
(G)Total:					42,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								85,49
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48230 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO
REQUEIMADO, ESP. 20CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE
ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-TIJ-020
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TIJOLO MACIÇO (TIPO: COMUM COMPRIMENTO: 190MM LARGURA: 90MM ALTURA: 50MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11315	un	152,2388060	0,57	86,77
(F)Total:					86,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0445223	418,55	18,63
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,5602837	24,43	38,11
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7801418	17,77	13,86
(G)Total:					70,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								157,37
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48228 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO
REQUEIMADO, ESP. 20CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE
ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-TIJ-010
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TIJOLO MACIÇO (TIPO: COMUM COMPRIMENTO: 190MM LARGURA: 90MM ALTURA: 50MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11315	un	152,2388060	0,57	86,77
(F)Total:					86,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0445223	418,55	18,63
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,4102564	24,43	34,45
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7051282	17,77	12,53
(G)Total:					65,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								152,38
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48226 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO
REQUEIMADO, ESP. 5CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE
ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-TIJ-003
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TIJOLO MACIÇO (TIPO: COMUM COMPRIMENTO: 190MM LARGURA: 90MM ALTURA: 50MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11315	un	51,0000000	0,57	29,07
(F)Total:					29,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0082650	418,55	3,45
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,9166667	24,43	22,39
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4583333	17,77	8,14
(G)Total:					33,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								63,05
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48232 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO
FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA
PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-TIJ-030
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TIJOLO CERÂMICO FURADO (TIPO: VEDAÇÃO QUANTIDADE DE FUROS: 12 LARGURA: 14CM COMPRIMENTO: 29CM ALTURA: 19CM)	MATED-12370	un	17,3793103	2,09	36,32
(F)Total:					36,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0129360	418,55	5,41
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,7189542	24,43	17,56
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3594771	17,77	6,38
(G)Total:					29,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								65,67
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48233 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO
FURADO, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA
PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-TIJ-035
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TIJOLO CERÂMICO FURADO (TIPO: VEDAÇÃO QUANTIDADE DE FUROS: 16 LARGURA: 19CM COMPRIMENTO: 29CM ALTURA: 19CM)	MATED-9733	un	17,3793103	2,65	46,05
(F)Total:					46,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0175560	418,55	7,34
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,7719298	24,43	18,85
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3859649	17,77	6,85
(G)Total:					33,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								79,09
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48231 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO
FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA
PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-TIJ-025
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TIJOLO CERÂMICO FURADO (TIPO: VEDAÇÃO QUANTIDADE DE FUROS: 8 LARGURA: 9CM COMPRIMENTO: 29CM ALTURA: 19CM)	MATED-12364	un	17,3793103	1,17	20,33
(F)Total:					20,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0083160	418,55	3,48
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6666667	24,43	16,28
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3333333	17,77	5,92
(G)Total:					25,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								46,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48195 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-BLO-025
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO DE CONCRETO (TIPO: VEDAÇÃO LARGURA: 14CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 39CM ACABAMENTO: APARENTE CLASSE: D)	MATED-12100	un	12,0500000	3,08	37,11
MEIO BLOCO DE CONCRETO (TIPO: VEDAÇÃO LARGURA: 14CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 19CM ACABAMENTO: APARENTE CLASSE: D)	MATED-13069	un	1,0500000	1,69	1,77
(F)Total:					38,88

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0107000	418,55	4,47
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6984127	24,43	17,06
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3492063	17,77	6,20
(G)Total:					27,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								66,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48192 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-BLO-010
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO DE CONCRETO (TIPO: VEDAÇÃO LARGURA: 14CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 39CM ACABAMENTO: A REVESTIR CLASSE: D)	MATED-12090	un	12,0500000	2,72	32,77
MEIO BLOCO DE CONCRETO (TIPO: VEDAÇÃO LARGURA: 14CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 19CM ACABAMENTO: A REVESTIR CLASSE: D)	MATED-13067	un	1,0500000	1,50	1,57
(F)Total:					34,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0107000	418,55	4,47
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6984127	24,43	17,06
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3492063	17,77	6,20
(G)Total:					27,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								62,07
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48196 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-BLO-030
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO DE CONCRETO (TIPO: VEDAÇÃO LARGURA: 19CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 39CM ACABAMENTO: APARENTE CLASSE: D)	MATED-12108	un	12,0500000	3,89	46,87
MEIO BLOCO DE CONCRETO (TIPO: VEDAÇÃO LARGURA: 19CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 19CM ACABAMENTO: APARENTE CLASSE: D)	MATED-13071	un	1,0500000	2,13	2,23
(F)Total:					49,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0145000	418,55	6,06
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,7719298	24,43	18,85
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3859649	17,77	6,85
(G)Total:					31,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								80,86
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48193 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-BLO-015
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO DE CONCRETO (TIPO: VEDAÇÃO LARGURA: 19CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 39CM ACABAMENTO: A REVESTIR CLASSE: D)	MATED-12091	un	12,0500000	5,14	61,93
MEIO BLOCO DE CONCRETO (TIPO: VEDAÇÃO LARGURA: 19CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 19CM ACABAMENTO: A REVESTIR CLASSE: D)	MATED-13070	un	1,0500000	2,83	2,97
(F)Total:					64,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0145000	418,55	6,06
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,7719298	24,43	18,85
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3859649	17,77	6,85
(G)Total:					31,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								96,66
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48194 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-BLO-020
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO DE CONCRETO (TIPO: VEDAÇÃO LARGURA: 9CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 39CM ACABAMENTO: APARENTE CLASSE: D)	MATED-12092	un	12,0500000	2,39	28,79
MEIO BLOCO DE CONCRETO (TIPO: VEDAÇÃO LARGURA: 9CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 19CM ACABAMENTO: APARENTE CLASSE: D)	MATED-13066	un	1,0500000	1,31	1,37
(F)Total:					30,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0069000	418,55	2,88
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6241135	24,43	15,24
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3120567	17,77	5,54
(G)Total:					23,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								53,82
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48191 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-BLO-005
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO DE CONCRETO (TIPO: VEDAÇÃO LARGURA: 9CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 39CM ACABAMENTO: A REVESTIR CLASSE: D)	MATED-12187	un	12,0500000	2,99	36,02
MEIO BLOCO DE CONCRETO (TIPO: VEDAÇÃO LARGURA: 9CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 19CM ACABAMENTO: A REVESTIR CLASSE: D)	MATED-13065	un	1,0500000	1,64	1,72
(F)Total:					37,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0069000	418,55	2,88
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6241135	24,43	15,24
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3120567	17,77	5,54
(G)Total:					23,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								61,40
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48201 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, (FBK 4,5MPA), COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-BLO-055
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO DE CONCRETO (TIPO: ESTRUTURAL LARGURA: 14CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 39CM ACABAMENTO: APARENTE FBK: 4,5MPA)	MATED-12128	un	12,0500000	2,37	28,55
MEIO BLOCO DE CONCRETO (TIPO: ESTRUTURAL LARGURA: 14CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 19CM ACABAMENTO: APARENTE FBK: 4,5MPA)	MATED-8174	un	1,0500000	1,14	1,19
(F)Total:					29,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0107000	418,55	4,47
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5641026	24,43	13,78
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5641026	17,77	10,02
(G)Total:					28,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								58,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48198 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-BLO-040
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO DE CONCRETO (TIPO: ESTRUTURAL LARGURA: 14CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 39CM ACABAMENTO: A REVESTIR FBK: 4,5MPA)	MATED-12122	un	12,0500000	3,47	41,81
MEIO BLOCO DE CONCRETO (TIPO: ESTRUTURAL LARGURA: 14CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 19CM ACABAMENTO: A REVESTIR FBK: 4,5MPA)	MATED-13063	un	1,0500000	1,81	1,90
(F)Total:					43,71

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0107000	418,55	4,47
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5641026	24,43	13,78
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5641026	17,77	10,02
(G)Total:					28,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								71,98
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48202 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-BLO-060
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO DE CONCRETO (TIPO: ESTRUTURAL LARGURA: 19CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 39CM ACABAMENTO: APARENTE FBK: 4,5MPA)	MATED-12145	un	12,0500000	2,87	34,58
MEIO BLOCO DE CONCRETO (TIPO: ESTRUTURAL LARGURA: 19CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 19CM ACABAMENTO: APARENTE FBK: 4,5MPA)	MATED-8175	un	1,0500000	1,58	1,65
(F)Total:					36,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0145000	418,55	6,06
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5866667	24,43	14,33
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5866667	17,77	10,42
(G)Total:					30,81

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								67,04
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48199 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-BLO-045
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO DE CONCRETO (TIPO: ESTRUTURAL LARGURA: 19CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 39CM ACABAMENTO: A REVESTIR FBK: 4,5MPA)	MATED-12125	un	12,0500000	4,26	51,33
MEIO BLOCO DE CONCRETO (TIPO: ESTRUTURAL LARGURA: 19CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 19CM ACABAMENTO: A REVESTIR FBK: 4,5MPA)	MATED-13072	un	1,0500000	2,33	2,44
(F)Total:					53,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0145000	418,55	6,06
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5866667	24,43	14,33
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5866667	17,77	10,42
(G)Total:					30,81

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								84,58
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48200 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, (FBK 4,5MPA), COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-BLO-050
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO DE CONCRETO (TIPO: ESTRUTURAL LARGURA: 9CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 39CM ACABAMENTO: APARENTE FBK: 4,5MPA)	MATED-12127	un	12,0500000	1,67	20,12
MEIO BLOCO DE CONCRETO (TIPO: ESTRUTURAL LARGURA: 9CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 19CM ACABAMENTO: APARENTE FBK: 4,5MPA)	MATED-8176	un	1,0500000	0,97	1,01
(F)Total:					21,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0069000	418,55	2,88
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5432099	24,43	13,27
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5432099	17,77	9,65
(G)Total:					25,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								46,93
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48197 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-BLO-035
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO DE CONCRETO (TIPO: ESTRUTURAL LARGURA: 9CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 39CM ACABAMENTO: A REVESTIR FBK: 4,5MPA)	MATED-12114	un	12,0500000	2,35	28,31
MEIO BLOCO DE CONCRETO (TIPO: ESTRUTURAL LARGURA: 9CM ALTURA: 19CM COMPRIMENTO: 19CM ACABAMENTO: A REVESTIR FBK: 4,5MPA)	MATED-13064	un	1,0500000	1,29	1,35
(F)Total:					29,66

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0069000	418,55	2,88
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5432099	24,43	13,27
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5432099	17,77	9,65
(G)Total:					25,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								55,46
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48394 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA COM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA TIPO "J", ESP. 14CM, (FBK 4,5MPA), COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE GRAUTE E ARMAÇÃO
Observações: CIN-BLO-040
AFERIDO 09/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA - TIPO J, 14 X 19 X 19X 31 CM, (FBK 4,5MPA), APARENTE	MATED-12087	un	2,6153846	5,85	15,29
(F)Total:					15,29

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0014000	418,55	0,58
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2400000	24,43	5,86
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1200000	17,77	2,13
(G)Total:					8,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23,86
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48393 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA COM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA TIPO "J", ESP. 14CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE GRAUTE E ARMAÇÃO

Unidade: m

Observações: CIN-BLO-035

AFERIDO 09/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA - TIPO J, 14 X 19 X 19X 31 CM, (FBK 4,5MPA), A REVESTIR	MATED-12596	un	2,6153846	4,36	11,40
(F)Total:					11,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0014000	418,55	0,58
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2400000	24,43	5,86
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1200000	17,77	2,13
(G)Total:					8,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,97
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48391 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA COM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA TIPO "U", ESP. 14CM, (FBK 4,5MPA), COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE GRAUTE E ARMAÇÃO
Observações: CIN-BLO-025
AFERIDO 09/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA - TIPO U, 14 X 19 X 39 CM, (FBK 4,5MPA), APARENTE	MATED-12080	un	2,6153846	3,82	9,99
(F)Total:					9,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0014000	418,55	0,58
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2200000	24,43	5,37
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1100000	17,77	1,95
(G)Total:					7,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,89
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48388 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA COM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA TIPO "U", ESP. 14CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE GRAUTE E ARMAÇÃO

Unidade: m

Observações: CIN-BLO-010

AFERIDO 09/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA - TIPO U, 14 X 19 X 39 CM, (FBK 4,5MPA), A REVESTIR	MATED-12077	un	2,6153846	8,32	21,75
(F)Total:					21,75

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0014000	418,55	0,58
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2200000	24,43	5,37
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1100000	17,77	1,95
(G)Total:					7,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								29,65
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48392 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA COM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA TIPO "U", ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE GRAUTE E ARMAÇÃO
Observações: CIN-BLO-030
AFERIDO 09/2108

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA - TIPO U, 19 X 19 X 39 CM, (FBK 4,5MPA), APARENTE	MATED-12597	un	2,6153846	8,63	22,57
(F)Total:					22,57

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0019000	418,55	0,79
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2500000	24,43	6,10
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1250000	17,77	2,22
(G)Total:					9,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								31,68
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48389 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA COM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA TIPO "U", ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE GRAUTE E ARMAÇÃO

Unidade: m

Observações: CIN-BLO-015

AFERIDO 09/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA - TIPO U, 19 X 19 X 39 CM, (FBK 4,5MPA), A REVESTIR	MATED-12079	un	2,6153846	5,81	15,19
(F)Total:					15,19

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0019000	418,55	0,79
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2500000	24,43	6,10
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1250000	17,77	2,22
(G)Total:					9,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,30
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48390 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA COM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA TIPO "U", ESP. 9CM, (FBK 4,5MPA), COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE GRAUTE E ARMAÇÃO

Unidade: m

Observações: CIN-BLO-020
AFERIDO 09/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA - TIPO U, 9 X 19 X 39 CM, (FBK 4,5MPA), APARENTE	MATED-12089	un	2,6153846	4,37	11,42
(F)Total:					11,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0009000	418,55	0,37
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2000000	24,43	4,88
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1000000	17,77	1,77
(G)Total:					7,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,44
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48387 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA COM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA TIPO "U", ESP. 9CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE GRAUTE E ARMAÇÃO

Unidade: m

Observações: CIN-BLO-005

AFERIDO 09/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA - TIPO U, 9 X 19 X 39 CM, (FBK 4,5MPA), A REVESTIR	MATED-12086	un	2,6153846	4,05	10,59
(F)Total:					10,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0009000	418,55	0,37
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2000000	24,43	4,88
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1000000	17,77	1,77
(G)Total:					7,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48203 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO (CCA), ESP. 10CM, INCLUSIVE ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-CEL-005
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA (TIPO: PRÉ-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE UTILIZAÇÃO: ASSENTAMENTO DE BLOCO DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO)	MATED-11309	Kg	6,00000000	0,70	4,20
BLOCO DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL (LARGURA: 100MM COMPRIMENTO: 600MM ALTURA: 300MM)	MATED-11318	un	5,66666666	11,17	63,29
(F)Total:					67,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3055556	24,43	7,46
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1527778	17,77	2,71
(G)Total:					10,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								77,66
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48204 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO (CCA), ESP. 15CM, INCLUSIVE ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-CEL-010
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA (TIPO: PRÉ-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE UTILIZAÇÃO: ASSENTAMENTO DE BLOCO DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO)	MATED-11309	Kg	12,00000000	0,70	8,40
BLOCO DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL (LARGURA: 150MM COMPRIMENTO: 600MM ALTURA: 300MM)	MATED-11316	un	5,66666666	18,03	102,16
(F)Total:					110,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3492063	24,43	8,53
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1746031	17,77	3,10
(G)Total:					11,63

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								122,19
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48205 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO (CCA), ESP. 20CM, INCLUSIVE ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-CEL-015
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA (TIPO: PRÉ-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE UTILIZAÇÃO: ASSENTAMENTO DE BLOCO DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO)	MATED-11309	Kg	15,0000000	0,70	10,50
BLOCO DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL (LARGURA: 200MM COMPRIMENTO: 600MM ALTURA: 300MM)	MATED-11317	un	5,6666666	23,49	133,10
(F)Total:					143,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4074074	24,43	9,95
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2037037	17,77	3,61
(G)Total:					13,56

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								157,16
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48208 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO, COBOGÓ DE CONCRETO (20X40CM), ESP. 10CM, TIPO VENEZIANA COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-COB-015
AFERIDO 10/2020

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COBOGÓ (MATERIAL: CONCRETO TIPO: VENEZIANA ALTURA: 20CM COMPRIMENTO: 40CM ESPESSURA: 10CM)	MATED-12181	un	13,1250000	4,35	57,09
(F)Total:					57,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0077438	418,55	3,24
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0256410	24,43	25,05
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5128205	17,77	9,11
(G)Total:					37,40

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								94,49
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48207 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO, COBOGÓ DE CONCRETO (20X40CM), ESP. 20CM, TIPO VENEZIANA COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-COB-010
AFERIDO 10/2020

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COBOGÓ (MATERIAL: CONCRETO TIPO: VENEZIANA ALTURA: 20CM COMPRIMENTO: 40CM ESPESSURA: 20CM)	MATED-12182	un	13,1250000	4,30	56,43
(F)Total:					56,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0147131	418,55	6,15
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0476190	24,43	25,59
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5238095	17,77	9,30
(G)Total:					41,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								97,47
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48206 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO, COBOGÓ
CERÂMICO (18X18CM), ESP. 7CM, COM ACABAMENTO APARENTE,
INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
Observações: ALV-COB-005
AFERIDO 04/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COBOGÓ (MATERIAL: CERÂMICO ALTURA: 18CM COMPRIMENTO: 18CM ESPESSURA: 7CM)	MATED-12179	un	29,0858726	1,68	48,86
(F)Total:					48,86

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0075332	418,55	3,15
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0114942	24,43	24,71
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5057471	17,77	8,98
(G)Total:					36,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								85,70
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48235 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE VIDRO,
BLOCO DE VIDRO (10X20CM), ESP. 10CM, TIPO CAPELA, INCLUSIVE
ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO
Observações: ALV-VID-010
AFERIDO 10/2020

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA (TIPO: ESPECIAL APLICAÇÃO: VIDRO E PORCELANA)	MATED-12353	Kg	15,7500000	2,63	41,42
ELEMENTO VAZADO (MATERIAL: VIDRO TIPO: CAPELA ALTURA*: 10CM COMPRIMENTO: 10CM LARGURA: 20CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11319	un	46,5116279	29,55	1.374,41
(F)Total:					1.415,83

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,4444444	24,43	59,71
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,4444444	17,77	43,43
(G)Total:					103,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.518,97
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48236 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE VIDRO,
BLOCO DE VIDRO (10X20CM), ESP. 10CM, TIPO RIO, INCLUSIVE
ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO
Observações: ALV-VID-015
AFERIDO 10/2020

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA (TIPO: ESPECIAL APLICAÇÃO: VIDRO E PORCELANA)	MATED-12353	Kg	15,7500000	2,63	41,42
ELEMENTO VAZADO (MATERIAL: VIDRO TIPO: RIO ALTURA*: 10CM COMPRIMENTO: 10CM LARGURA: 20CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11320	un	46,5116279	29,44	1.369,30
(F)Total:					1.410,72

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,4444444	24,43	59,71
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,4444444	17,77	43,43
(G)Total:					103,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.513,86
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48234 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO (19X19CM), ESP. 8CM, TIPO ONDULADO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO E REJUTAMENTO

Unidade: m2

Observações: ALV-VID-005
AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA (TIPO: ESPECIAL APLICAÇÃO: VIDRO E PORCELANA)	MATED-12353	Kg	18,90000000	2,63	49,70
BARRA AÇO (TIPO: CA-60 BITOLA: 4,2MM MASSA LINEAR: 0,109KG/M)	MATED-11284	Kg	1,1445000	8,09	9,25
BLOCO DE VIDRO (TONALIDADE: INCOLOR TIPO: ONDULADO LARGURA: 190MM ALTURA: 190MM ESPESSURA: 80MM)	MATED-12383	un	25,00000000	16,90	422,50
ESPAÇADOR PARA BLOCOS DE VIDRO (MATERIAL: POLIPROPILENO ESPESSURA JUNTA: 10MM)	MATED-12371	un	25,00000000	1,22	30,50
(F)Total:					511,95

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,44444444	24,43	59,71
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,44444444	17,77	43,43
(G)Total:					103,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								615,09
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8346 ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM
ARGAMASSA, INCLUSIVE ADITIVO EXPANSOR PARA
ENCUNHAMENTO
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM ADITIVO EXPANSOR PARA ARGAMASSA DE ENCUNHAMENTO, PREPARO MANUAL	ED-8347	m3	0,0035000	731,04	2,55
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1466667	24,43	3,58
(G)Total:					6,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									6,13
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48397 ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO
COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA
Observações: CIN-ENC-015

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO MONOCOMPONENTE (CONTEÚDO: 500 ML)	MATED-8341	un	0,1428571	38,48	5,49
(F)Total:					5,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1466667	24,43	3,58
(G)Total:					3,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,07
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9906 VERGA OU CONTRAVERGA EM CONCRETO
ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA
COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN
LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2023

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-8486	m3	1,0500000	554,20	581,91
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	46,5500000	12,82	596,77
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31576	m2	33,7250000	48,22	1.626,21
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	1,0500000	94,55	99,27
(G)Total:					2.904,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.904,16
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9903 VERGA OU CONTRAVERGA EM CONCRETO
ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA
COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN
LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2023

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-8486	m3	1,0500000	554,20	581,91
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	29,2600000	12,82	375,11
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31576	m2	33,7250000	48,22	1.626,21
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	1,0500000	94,55	99,27
(G)Total:					2.682,50

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.682,50
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48210 PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), DIVISÃO ENTRE ÁREAS SECA E ÚMIDA DE UMA MESMA UNIDADE (ST/RU), ESP. 115 MM, INCLUSIVE MONTANTES, GUIAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ISOLANTE TÉRMICO/ACÚSTICO
Observações: ALV-DRY-010

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE GESSO ACARTONADO (TIPO: RESISTÊNCIA A UMIDADE [RU] COR: VERDE ESPESSURA: 12,5 MM LARGURA: 120CM ALTURA*: 180CM PESO: 12[KG/M2])*VALOR REFERENCIAL	MATED-8139	m2	1,0500000	27,58	28,95
CHAPA DE GESSO ACARTONADO (TIPO: STANDARD [ST] COR: BRANCA ESPESSURA: 12,5 MM LARGURA: 120CM ALTURA*: 180CM PESO: 8[KG/M2])*VALOR REFERENCIAL	MATED-8130	m2	1,0500000	17,67	18,55
FITA MICROPERFURADA (LARGURA: 5CM APLICAÇÃO: TRATAMENTO DE JUNTA EM CHAPA DE GESSO PARA ACARTONADO)	MATED-8133	m	3,0000000	0,31	0,93
GESSO COLA (APLICAÇÃO: CHAPAS DE GESSO ACARTONADO)	MATED-8138	Kg	0,1000000	2,81	0,28
MASSA DE REJUNTE (APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED-8134	Kg	0,7000000	3,79	2,65
PARAFUSO (ROSCA: AUTO ATARRAXANTE CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 9,5MM DIAMETRO: 4,2MM APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED-8137	un	2,0000000	0,10	0,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PARAFUSO (ROSCA: AUTO ATARRAXANTE CABEÇA: TROMBETA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: FOSFATIZADO COMPRIMENTO: 25MM DIÂMETRO: 3,5MM APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED-8135	un	22,0000000	0,15	3,30
PARAFUSO (ROSCA: AUTO ATARRAXANTE CABEÇA: TROMBETA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: FOSFATIZADO COMPRIMENTO: 35MM DIÂMETRO: 3,5MM APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED-8136	un	2,0000000	0,18	0,36
PERFIL (TIPO: GUIA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: 0,5MM LARGURA: 90MM COMPRIMENTO: 3000MM APLICAÇÃO: PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED-31714	m	0,9000000	8,58	7,72
PERFIL (TIPO: MONTANTE MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: 0,5MM LARGURA: 90MM COMPRIMENTO: 3000MM APLICAÇÃO: PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED-31715	m	2,3000000	10,24	23,55
(F)Total:					86,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50376	hora	0,2500000	24,79	6,19
MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50380	hora	0,2500000	24,46	6,11
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2500000	17,77	4,44
(G)Total:					16,74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	103,23
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48209 PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), DIVISÃO ENTRE ÁREAS SECAS DE UMA MESMA UNIDADE (ST/ST), ESP. 115 MM, INCLUSIVE MONTANTES, GUIAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ISOLANTE TÉRMICO/ACÚSTICO
Observações: ALV-DRY-005

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE GESSO ACARTONADO (TIPO: STANDARD [ST] COR: BRANCA ESPESSURA: 12,5 MM LARGURA: 120CM ALTURA*: 180CM PESO: 8[KG/M2])*VALOR REFERENCIAL	MATED-8130	m2	2,1000000	17,67	37,10
FITA MICROPERFURADA (LARGURA: 5CM APLICAÇÃO: TRATAMENTO DE JUNTA EM CHAPA DE GESSO PARA ACARTONADO)	MATED-8133	m	3,0000000	0,31	0,93
GESSO COLA (APLICAÇÃO: CHAPAS DE GESSO ACARTONADO)	MATED-8138	Kg	0,1000000	2,81	0,28
MASSA DE REJUNTE (APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED-8134	Kg	0,7000000	3,79	2,65
PARAFUSO (ROSCA: AUTO ATARRAXANTE CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 9,5MM DIAMETRO: 4,2MM APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED-8137	un	2,0000000	0,10	0,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PARAFUSO (ROSCA: AUTO ATARRAXANTE CABEÇA: TROMBETA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: FOSFATIZADO COMPRIMENTO: 25MM DIÂMETRO: 3,5MM APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED-8135	un	22,0000000	0,15	3,30
PARAFUSO (ROSCA: AUTO ATARRAXANTE CABEÇA: TROMBETA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: FOSFATIZADO COMPRIMENTO: 35MM DIÂMETRO: 3,5MM APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED-8136	un	2,0000000	0,18	0,36
PERFIL (TIPO: GUIA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: 0,5MM LARGURA: 90MM COMPRIMENTO: 3000MM APLICAÇÃO: PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED-31714	m	0,9000000	8,58	7,72
PERFIL (TIPO: MONTANTE MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: 0,5MM LARGURA: 90MM COMPRIMENTO: 3000MM APLICAÇÃO: PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED-31715	m	2,3000000	10,24	23,55
(F)Total:					76,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50376	hora	0,2500000	24,79	6,19
MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50380	hora	0,2500000	24,46	6,11
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2500000	17,77	4,44
(G)Total:					16,74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									92,83
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48211 PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), DIVISÃO ENTRE ÁREAS UMIDAS DE UMA MESMA UNIDADE (RU/RU), ESP. 115 MM, INCLUSIVE MONTANTES, GUIAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ISOLANTE TÉRMICO/ACÚSTICO
Observações: ALV-DRY-015

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE GESSO ACARTONADO (TIPO: RESISTÊNCIA A UMIDADE [RU]COR: VERDE ESPESSURA: 12,5 MM LARGURA: 120CM ALTURA*: 180CM PESO: 12[KG/M2])*VALOR REFERENCIAL	MATED-8139	m2	2,1000000	27,58	57,91
FITA MICROPERFURADA (LARGURA: 5CM APLICAÇÃO: TRATAMENTO DE JUNTA EM CHAPA DE GESSO PARA ACARTONADO)	MATED-8133	m	3,0000000	0,31	0,93
GESSO COLA (APLICAÇÃO: CHAPAS DE GESSO ACARTONADO)	MATED-8138	Kg	0,1000000	2,81	0,28
MASSA DE REJUNTE (APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED-8134	Kg	0,7000000	3,79	2,65
PARAFUSO (ROSCA: AUTO ATARRAXANTE CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 9,5MM DIAMETRO: 4,2MM APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED-8137	un	2,0000000	0,10	0,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PARAFUSO (ROSCA: AUTO ATARRAXANTE CABEÇA: TROMBETA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: FOSFATIZADO COMPRIMENTO: 25MM DIÂMETRO: 3,5MM APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED-8135	un	22,0000000	0,15	3,30
PARAFUSO (ROSCA: AUTO ATARRAXANTE CABEÇA: TROMBETA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: FOSFATIZADO COMPRIMENTO: 35MM DIÂMETRO: 3,5MM APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED-8136	un	2,0000000	0,18	0,36
PERFIL (TIPO: GUIA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: 0,5MM LARGURA: 90MM COMPRIMENTO: 3000MM APLICAÇÃO: PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED-31714	m	0,9000000	8,58	7,72
PERFIL (TIPO: MONTANTE MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: 0,5MM LARGURA: 90MM COMPRIMENTO: 3000MM APLICAÇÃO: PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED-31715	m	2,3000000	10,24	23,55
(F)Total:					96,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50376	hora	0,2500000	24,79	6,19
MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50380	hora	0,2500000	24,46	6,11
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2500000	17,77	4,44
(G)Total:					16,74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									113,64
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48536 DIVISÓRIA EM PAINEL REMOVÍVEL, NÚCLEO
COMPENSADO NAVAL - P. AÇO TIPO C

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIVISÓRIA EM PAINEL REMOVÍVEL, NÚCLEO COMPENSADO NAVAL-P.AÇO TIPO C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MATED-11106	m2	1,0000000	100,93	100,93
(F)Total:					100,93

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								100,93
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48537 DIVISÓRIA EM PAINEL REMOVÍVEL, NÚCLEO
COMPENSADO NAVAL - P. ALUMÍNIO TIPO C

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIVISÓRIA EM PAINEL REMOVÍVEL, NÚCLEO COMP. NAVAL-P.ALUMÍNIO TIPO C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MATED-11107	m2	1,0000000	100,44	100,44
(F)Total:					100,44

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								100,44
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48532 DIVISÓRIA EM ARDÓSIA E = 3 CM, INCLUSIVE
FERRAGENS EM LATÃO CROMADO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANTONEIRA DE LATAO	MATED-11969	un	3,7200000	27,31	101,59
CHAPA SUPORTE DE LATAO CROMADO	MATED-11966	un	0,5300000	21,52	11,40
DIVISÓRIA EM ARDÓSIA (COR: NATURAL ESPESSURA: 3CM)	MATED-12413	m2	1,0000000	79,60	79,60
MASSA PLÁSTICA (COR: BRANCA, CINZA OU PRETA CATALIZADOR: INCLUSO RENDIMENTO: 0,59KG/M2)	MATED-15101	Kg	0,0256673	34,72	0,89
PARAFUSO (ROSCA: UNC APLICAÇÃO: PEDRAS MATERIAL: LATÃO CABEÇA DA PORCA: CALOTA PARA BUCHA PORCA: INCLUSO REFERÊNCIA: 860CR OU EQUIVALENTE)	MATED-11968	un	2,6700000	8,61	22,98
PARAFUSO (TIPO: CASTELO MATERIAL: LATÃO NÚMERO: 8 ARRUELA: INCLUSA BUCHA: INCLUSA)	MATED-11970	un	2,5500000	1,36	3,46
SUPORTE DE LATAO	MATED-11967	un	0,2500000	113,80	28,45
(F)Total:					248,37

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0000000	17,77	35,54
(G)Total:					59,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 618 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	308,34
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48535 DIVISÓRIA EM ARDÓSIA E = 3 CM, INCLUSIVE
PERFIS EM CHAPA 18

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIVISÓRIA EM ARDÓSIA (COR: NATURAL ESPESSURA: 3CM)	MATED-12413	m2	1,0000000	79,60	79,60
MASSA PLÁSTICA (COR: BRANCA, CINZA OU PRETA CATALIZADOR: INCLUSO RENDIMENTO: 0,59KG/M2)	MATED-15101	Kg	0,0085557	34,72	0,29
PERFIL CHAPA 18 P/ DIVIS. ARDOSIA D=10CM, H=1,80M	MATED-11965	un	0,5100000	29,39	14,98
PERFIL CHAPA 18 P/ DIVIS. ARDOSIA D=18CM, H=1,80M	MATED-11964	un	0,7700000	18,99	14,62
(F)Total:					109,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0002283	635,39	0,14
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,0000000	24,43	48,86
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	4,0000000	17,77	71,08
(G)Total:					120,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								229,57
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48533 DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3
CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANTONEIRA DE LATAO	MATED-11969	un	3,7200000	27,31	101,59
CHAPA SUPORTE DE LATAO CROMADO	MATED-11966	un	1,5300000	21,52	32,92
DIVISÓRIA EM GRANITO (COR: CINZA ANDORINHA TIPO: POLIDO ESPESSURA: 3CM)	MATED-12432	m2	1,0000000	322,74	322,74
MASSA PLÁSTICA (COR: BRANCA, CINZA OU PRETA CATALIZADOR: INCLUSO RENDIMENTO: 0,59KG/M2)	MATED-15101	Kg	0,0256673	34,72	0,89
PARAFUSO (ROSCA: UNC APLICAÇÃO: PEDRAS MATERIAL: LATÃO CABEÇA DA PORCA: CALOTA PARA BUCHA PORCA: INCLUSO REFERÊNCIA: 860CR OU EQUIVALENTE)	MATED-11968	un	2,6700000	8,61	22,98
PARAFUSO (TIPO: CASTELO MATERIAL: LATÃO NÚMERO: 8 ARRUELA: INCLUSA BUCHA: INCLUSA)	MATED-11970	un	2,5500000	1,36	3,46
SUPORTE DE LATAO	MATED-11967	un	0,2700000	113,80	30,72
(F)Total:					515,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,4000000	24,43	58,63
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	4,8000000	17,77	85,29
(G)Total:					143,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 621 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	659,22
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48531 DIVISÓRIA EM MÁRMORE BRANCO E = 3 CM,
INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANTONEIRA DE LATAO	MATED-11969	un	3,7200000	27,31	101,59
CHAPA SUPORTE DE LATAO CROMADO	MATED-11966	un	1,5300000	21,52	32,92
DIVISÓRIA EM MÁRMORE (COR: BRANCO COMUM TIPO: POLIDO ESPESSURA: 3CM)	MATED-12394	m2	1,0000000	248,68	248,68
MASSA PLÁSTICA (COR: BRANCA, CINZA OU PRETA CATALIZADOR: INCLUSO RENDIMENTO: 0,59KG/M2)	MATED-15101	Kg	0,0256673	34,72	0,89
PARAFUSO (ROSCA: UNC APLICAÇÃO: PEDRAS MATERIAL: LATÃO CABEÇA DA PORCA: CALOTA PARA BUCHA PORCA: INCLUSO REFERÊNCIA: 860CR OU EQUIVALENTE)	MATED-11968	un	2,6700000	8,61	22,98
PARAFUSO (TIPO: CASTELO MATERIAL: LATÃO NÚMERO: 8 ARRUELA: INCLUSA BUCHA: INCLUSA)	MATED-11970	un	2,6700000	1,36	3,63
SUPORTE DE LATAO	MATED-11967	un	0,2700000	113,80	30,72
(F)Total:					441,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,4000000	24,43	58,63
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	4,8000000	17,77	85,29
(G)Total:					143,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 623 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	585,33
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48534 DIVISÓRIA EM MARMORITE E = 3 CM, INCLUSIVE
FERRAGENS EM LATÃO CROMADO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANTONEIRA DE LATAO	MATED-11969	un	3,7200000	27,31	101,59
CHAPA SUPORTE DE LATAO CROMADO	MATED-11966	un	1,5300000	21,52	32,92
DIVISÓRIA EM MARMORITE E = 3 CM	MATED-12452	m2	1,0000000	215,57	215,57
MASSA PLÁSTICA (COR: BRANCA, CINZA OU PRETA CATALIZADOR: INCLUSO RENDIMENTO: 0,59KG/M2)	MATED-15101	Kg	0,0256673	34,72	0,89
PARAFUSO (ROSCA: UNC APLICAÇÃO: PEDRAS MATERIAL: LATÃO CABEÇA DA PORCA: CALOTA PARA BUCHA PORCA: INCLUSO REFERÊNCIA: 860CR OU EQUIVALENTE)	MATED-11968	un	2,6700000	8,61	22,98
PARAFUSO (TIPO: CASTELO MATERIAL: LATÃO NÚMERO: 8 ARRUELA: INCLUSA BUCHA: INCLUSA)	MATED-11970	un	2,6700000	1,36	3,63
SUPORTE DE LATAO	MATED-11967	un	0,2700000	113,80	30,72
(F)Total:					408,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,4000000	24,43	58,63
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	4,8000000	17,77	85,29
(G)Total:					143,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								552,22
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13926 FERRAGENS PARA PORTA METÁLICA, DE CORRER, COM DUAS (2) FOLHAS, BATENTE COM ALTURA MÁXIMA DE 2,3M, INCLUSIVE FECHADURA, MODELO BICO PAPAGAIO, ROLDANA INFERIOR E SUPERIOR, MODELO TIPO U, COM CAPACIDADE PARA 360KG, FORNECIMENTO, ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PORTA METÁLICA
Observações: AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,8MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 8MM)	MATED-11337	un	8,1666666	0,87	7,10
FECHADURA (APLICAÇÃO: PORTA DE CORRER TIPO: BICO DE PAPAGAIO PARAFUSOS: INCLUSOS Nº DE CHAVE: 2 ESPELHO: CROMADO DISTÂNCIA MÉDIA DE BROCA: 40MM GRAU DE SEGURANÇA: MÉDIO)	MATED-13912	un	1,0000000	59,90	59,90
ROLDANA GUIA SUPERIOR COM ROLAMENTO (DIÂMETRO*: 70MM MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: NATURAL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-13879	un	4,0000000	19,09	76,36
ROLDANA PARA PORTÃO (TIPO: U OU MEIA CANA DIÂMETRO: 3" CAPACIDADE*: 200KG MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-13878	un	4,0000000	54,60	218,40

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 627 de 5618

(F)Total: 361,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 75X40MM ESPESSURA:2,00MM MASSA LINEAR: 2,30KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20611	m	4,9000000	34,93	171,15
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,9166666	24,25	22,22

(G)Total: 193,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	555,13
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50951 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE
FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRADE FIXA DE FERRO QUADRADO 3/8"	MATED-12705	m2	1,0000000	209,35	209,35
(F)Total:					209,35

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48307	m3	0,0156044	592,86	9,25
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	3,0000000	24,43	73,29
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,0000000	17,77	53,31
(G)Total:					135,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								345,20
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-23034 PORTA METÁLICA, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO QUADRADO, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), UMA (1) DEMÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇA
Observações: AFERIDO 12/2021

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (DIÂMETRO NOMINAL: 3,25MM FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 110-150A COMPRIMENTO: 350MM CLASSIFICAÇÃO: E6013 APLICAÇÃO: COMUM DE USO GERAL)	MATED-11339	Kg	0,5375000	24,31	13,06
TUBO EM METALON GALVANIZADO (FORMATO: RETANGULAR SEÇÃO: 100X30MM ESPESSURA: 1,20MM MASSA LINEAR: 2,40KG /M)	MATED-21971	m	3,5714286	38,33	136,89
(F)Total:					149,95

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	ED-50934	m2	1,0000000	57,48	57,48
CHAPA LAMBRIL (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-18 OU 1,20MM MASSA: 11,3KG/ M2 MODELO: TRAPÉZIO) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-23036	m2	0,6750000	171,08	115,47
PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	ED-50532	m2	2,2000000	11,23	24,70

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 630 de 5618

SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	1,2400794	24,25	30,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,6200397	17,77	11,01
(G)Total:					238,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								388,68
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13908 PORTA METÁLICA, TIPO DE CORRER, COM DUAS (2)
) FOLHAS, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO ONDULADA,
INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO, PERFIS PARA MARCO
E PINTURA ANTICORROSIVA COM UMA (1) DEMÃO, EXCLUSIVE
FECHADURA E ROLDANAS
Observações: AFERIDO 06/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	ED-50934	m2	1,00000000	57,48	57,48
PORTA METÁLICA, TIPO DE CORRER, COM DUAS (2) FOLHAS, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO ONDULADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, PERFIS PARA MARCO E PINTURA ANTICORROSIVA COM UMA (1) DEMÃO, EXCLUSIVE FECHADURA E ROLDANAS (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-13910	m2	1,00000000	341,61	341,61
(G)Total:					399,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								399,09
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13888 PORTA METÁLICA, TIPO DE CORRER, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO ONDULADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO, PERFIS PARA MARCO E PINTURA ANTICORROSIVA COM UMA (1) DEMÃO, EXCLUSIVE FECHADURA E ROLDANAS
Observações: AFERIDO 06/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	ED-50934	m2	1,0000000	57,48	57,48
PORTA METÁLICA, TIPO DE CORRER, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO ONDULADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, PERFIS PARA MARCO E PINTURA ANTICORROSIVA COM UMA (1) DEMÃO, EXCLUSIVE FECHADURA E ROLDANAS (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-13909	m2	1,0000000	322,09	322,09
(G)Total:					379,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								379,57
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-23035 PORTA METÁLICA VENEZIANA, TIPO DE ABRIR,
COM UMA (1) FOLHA, EM PERFIL VENEZIANA ENRIJECIDO, INCLUSIVE
PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO),
UMA (1) DEMÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE
FECHADURA E DOBRADIÇA
Observações: AFERIDO 12/2021

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (DIÂMETRO NOMINAL: 3,25MM FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 110-150A COMPRIMENTO: 350MM CLASSIFICAÇÃO: E6013 APLICAÇÃO: COMUM DE USO GERAL)	MATED-11339	Kg	0,4339286	24,31	10,54
TUBO EM METALON GALVANIZADO (FORMATO: RETANGULAR SEÇÃO: 100X30MM ESPESSURA: 1,20MM MASSA LINEAR: 2,40KG /M)	MATED-21971	m	3,5714286	38,33	136,89
(F)Total:					147,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	ED-50934	m2	1,0000000	57,48	57,48
PERFIL VENEZIANA ENRIJECIDO (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 70X19MM DESENVOLVIMENTO: 93MM ESPESSURA:1,20MM MASSA LINEAR: 0,878KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-21787	m	9,1836735	13,95	128,11

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 634 de 5618

PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	ED-50532	m2	2,2000000	11,23	24,70
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	1,2400794	24,25	30,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,6200397	17,77	11,01
(G)Total:					251,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	398,80
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50982 PORTÃO DE FERRO PADRÃO, EM CHAPA (TIPO LAMBRI), COLOCADO COM CADEADO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTÃO DE FERRO PADRÃO, EM CHAPA (TIPO LAMBRI)	MATED-12660	m2	1,0000000	278,44	278,44
(F)Total:					278,44

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE GRADIS E PORTÕES	ED-50933	m2	1,0000000	131,99	131,99
(G)Total:					131,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								410,43
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50983 PORTÃO DE GRADE COLOCADO COM CADEADO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTÃO DE GRADE	MATED-12661	m2	1,0000000	254,29	254,29
(F)Total:					254,29

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE GRADIS E PORTÕES	ED-50933	m2	1,0000000	131,99	131,99
(G)Total:					131,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								386,28
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50985 PORTÃO EM PERFIL E CHAPA METÁLICA
COLOCADO COM CADEADO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CADEADO SIMPLES EM LATAO MACIÇO (LARGURA: 25MM COR: DOURADO HASTE : AÇO CEMENTADO Nº CHAVES: 2)	MATED-9630	un	1,0000000	18,54	18,54
PORTÃO EM PERFIL E CHAPA METÁLICA	MATED-12663	un	1,0000000	372,40	372,40
(F)Total:					390,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE GRADIS E PORTÕES	ED-50933	m2	1,0000000	131,99	131,99
(G)Total:					131,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								522,93
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50986 PORTÃO EM TUBO GALVANIZADO 2 1/2" COM TELA
FIO 12 # 1/2"

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTÃO EM TUBO GALVANIZADO 2 1/2 ,TELA FIO 12# 1/2 DE ABRIR	MATED-12664	m2	1,0000000	409,71	409,71
(F)Total:					409,71

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE GRADIS E PORTÕES	ED-50933	m2	1,0000000	131,99	131,99
(G)Total:					131,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								541,70
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29453 FERRAGENS PARA JANELA DE ALUMÍNIO PARA CONJUNTO DE DUAS (2) FOLHAS DE CORRER, INCLUSIVE ROLDANAS E ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE JANELA

Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE DRENO (REFERÊNCIA: NYL-329)	MATED-29262	un	1,0000000	1,60	1,60
FECHO CONCHA PARA JANELA DE CORRER (REFERÊNCIA: CON-7611 ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO: INCLUSOS)	MATED-29313	un	1,0000000	20,94	20,94
GUIA DESLIZANTE (REFERÊNCIA: LINHA 25/SUPREMA ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO: INCLUSOS)	MATED-29260	un	4,0000000	1,58	6,32
ROLDANA COM REGULAGEM E ROLAMENTO (REFERÊNCIA: ROL-440 CAPACIDADE DE CARGA: 40KG)	MATED-29264	un	4,0000000	9,74	38,96
VEDAÇÃO SUPERIOR (REFERÊNCIA: NYL-335)	MATED-29263	un	1,0000000	1,82	1,82
(F)Total:					69,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50366	hora	0,2820512	19,50	5,49
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,5641023	24,25	13,67
(G)Total:					19,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								88,80
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29451 FERRAGENS PARA MÓDULO DE JANELA DE ALUMÍNIO MÁXIM-AR, INCLUSIVE FECHO E BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE JANELA
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BRAÇO PARA JANELA MAXIM-AR (COMPRIMENTO: 400MM LINHA: 25 OU 32 REFERÊNCIA : BRA-702 EMBALAGEM: PAR)	MATED-29257	un	2,0000000	48,43	96,86
FECHO PARA ABERTURA DE JANELA MAXIM-AR (REFERÊNCIA: FEC-009)	MATED-29259	un	1,0000000	18,45	18,45
(F)Total:					115,31

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50366	hora	0,2291666	19,50	4,46
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,4583331	24,25	11,11
(G)Total:					15,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								130,88
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29484 JANELA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS,
LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL,
INCLUSIVE PERFIS, VIDRO 4MM E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE
FERRAGENS PARA JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE FIXAÇÃO DO CONTRAMARCO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-29455	m2	1,0000000	72,29	72,29
JANELA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIS, EXCLUSIVE VIDRO E ACESSÓRIOS (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29520	m2	2,0000000	629,49	1.258,98
VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED-51156	m2	2,0000000	168,06	336,12
(G)Total:					1.667,39

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.667,39
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29483 JANELA EM ALUMÍNIO FIXA COMPLETA, LINHA 25/
SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS E
VIDRO LISO 4MM E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE FIXAÇÃO DO CONTRAMARCO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-29455	m2	1,0000000	72,29	72,29
JANELA EM ALUMÍNIO FIXA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIS, EXCLUSIVE VIDRO (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29519	m2	1,0000000	342,74	342,74
VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED-51156	m2	1,0000000	168,06	168,06
(G)Total:					583,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								583,09
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29481 JANELA EM ALUMÍNIO MÁXIM-AR COM ALTURA DE 60CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO LISO 4MM E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA MÓDULO DE JANELA DE ALUMÍNIO MÁXIM-AR
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE FIXAÇÃO DO CONTRAMARCO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-29455	m2	1,0000000	72,29	72,29
JANELA EM ALUMÍNIO MÁXIM-AR COM ALTURA DE 60CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIS, EXCLUSIVE VIDRO E ACESSÓRIOS (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29509	m2	1,0000000	779,56	779,56
VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED-51156	m2	1,0000000	168,06	168,06
(G)Total:					1.019,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.019,91
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29482 JANELA EM ALUMÍNIO MÁXIM-AR COM ALTURA DE 80CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO LISO 4MM E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA MÓDULO DE JANELA DE ALUMÍNIO MÁXIM-AR
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE FIXAÇÃO DO CONTRAMARCO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-29455	m2	1,0000000	72,29	72,29
JANELA EM ALUMÍNIO MÁXIM-AR COM ALTURA DE 80CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIS, EXCLUSIVE VIDRO E ACESSÓRIOS (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29518	m2	1,0000000	677,20	677,20
VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED-51156	m2	1,0000000	168,06	168,06
(G)Total:					917,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								917,55
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50931 ASSENTAMENTO DE JANELAS METÁLICAS
BASCULANTE OU FIXA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48307	m3	0,0146703	592,86	8,69
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,5000000	24,43	61,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					87,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								87,53
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50932 ASSENTAMENTO DE JANELAS METÁLICAS DE
CORRER E MAXIM-AR

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48307	m3	0,0146703	592,86	8,69
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	4,0000000	24,43	97,72
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0000000	17,77	35,54
(G)Total:					141,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									141,95
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50934 ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1)
OU DUAS (2) FOLHAS
Observações: AFERIDO 06/2019
SER-COL-020

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM ADITIVO EXPANSOR PARA ARGAMASSA DE ENCUNHAMENTO, PREPARO MANUAL	ED-8347	m3	0,0066558	731,04	4,86
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,2471655	24,43	30,46
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,2471655	17,77	22,16
(G)Total:					57,48

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								57,48
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50930 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXILHO
FIXO DE FERRO COM TELA CORRUGADA # 15 mm FIO 12

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXILHO FIXO DE FERRO COM TELA CORRUGADA # 15MM FIO 12	MATED- 12465	m2	1,0000000	171,54	171,54
(F)Total:					171,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE JANELAS METÁLICAS BASCULANTE OU FIXA	ED- 50931	m2	1,0000000	87,53	87,53
(G)Total:					87,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								259,07	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50954 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA
BASCULANTE DE FERRO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BASCULANTE DE FERRO	MATED-12356	m2	1,0000000	379,82	379,82
(F)Total:					379,82

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE JANELAS METÁLICAS BASCULANTE OU FIXA	ED-50931	m2	1,0000000	87,53	87,53
(G)Total:					87,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								467,35	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50957 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA
BASCULANTE EM METALON

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
JANELA BASCULANTE EM METALON	MATED-12672	m2	1,0000000	402,34	402,34
(F)Total:					402,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE JANELAS METÁLICAS BASCULANTE OU FIXA	ED-50931	m2	1,0000000	87,53	87,53
(G)Total:					87,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								489,87
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50955 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE
CORRER EM FERRO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
JANELA DE CORRER EM FERRO	MATED-12726	m2	1,0000000	402,89	402,89
(F)Total:					402,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE JANELAS METÁLICAS DE CORRER E MAXIM-AR	ED-50932	m2	1,0000000	141,95	141,95
(G)Total:					141,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								544,84
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50958 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE
CORRER EM METALON

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
JANELA DE CORRER EM METALON	MATED-12727	m2	1,0000000	408,82	408,82
(F)Total:					408,82

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE JANELAS METÁLICAS DE CORRER E MAXIM-AR	ED-50932	m2	1,0000000	141,95	141,95
(G)Total:					141,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								550,77
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50956 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA EM
FERRO, TIPO MAXIM-AR, INCLUSIVE FERRAGENS E ACESSÓRIOS

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
JANELA MAXIMO-AR EM FERRO	MATED-12728	m2	1,0000000	238,45	238,45
(F)Total:					238,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE JANELAS METÁLICAS DE CORRER E MAXIM-AR	ED-50932	m2	1,0000000	141,95	141,95
(G)Total:					141,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								380,40
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50959 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA EM METALON, TIPO MAXIM-AR, INCLUSIVE FERRAGENS E ACESSÓRIOS

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
JANELA MAXIMO-AR EM METALON	MATED-12729	m2	1,0000000	234,98	234,98
(F)Total:					234,98

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE JANELAS METÁLICAS DE CORRER E MAXIM-AR	ED-50932	m2	1,0000000	141,95	141,95
(G)Total:					141,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								376,93
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50960 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA
VENEZIANA FIXAS METALON

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
JANELA VENEZIANA EM METALON	MATED-12730	m2	1,0000000	551,52	551,52
(F)Total:					551,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE JANELAS METÁLICAS BASCULANTE OU FIXA	ED-50931	m2	1,0000000	87,53	87,53
(G)Total:					87,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								639,05
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29452 FERRAGENS PARA PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR
DE UMA (1) FOLHA, INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS,
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PORTA
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DOBRADIÇA DE ALUMÍNIO DE DUAS ABAS, MEDIDAS (LARGURA ABA: 50MM REFERÊNCIA: DOB-692 ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO: INCLUSOS)	MATED-29258	un	3,0000000	22,10	66,30
(F)Total:					66,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50366	hora	0,2619046	19,50	5,10
FECHADURA TIPO EXTERNA, EM PORTA METÁLICA, GRAU DE SEGURANÇA MÉDIO, DISTÂNCIA DE BROCA 20MM, ACABAMENTO COM ESPELHO CROMADO E MAÇANETA MODELO ALAVANCA EM ZAMAC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E DUAS (2) CHAVES	ED-21612	un	1,0000000	89,26	89,26
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,5238093	24,25	12,70
(G)Total:					107,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								173,36
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29454 FERRAGENS PARA PORTA DE ALUMÍNIO PARA
CONJUNTO DE DUAS (2) FOLHAS DE CORRER, INCLUSIVE ROLDANAS
E ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PORTA
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONTRA FECHO (REFERÊNCIA: CON-370 ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO: INCLUSOS)	MATED-29324	un	2,0000000	3,55	7,10
FECHO CONCHA PARA PORTA/JANELA DE CORRER (REFERÊNCIA: LINHA 25/SUPREMA CHAVE: INCLUSA LINGUETA: INCLUSA ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO: INCLUSOS)	MATED-29314	un	2,0000000	34,27	68,54
GUIA DESLIZANTE (REFERÊNCIA: LINHA 25/SUPREMA ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO: INCLUSOS)	MATED-29260	un	4,0000000	1,58	6,32
ROLDANA DUPLA COM REGULAGEM E ROLAMENTO (REFERÊNCIA: ROL-439 CAPACIDADE DE CARGA: 80KG)	MATED-29325	un	4,0000000	22,15	88,60
TAMPA FURO (MEDIDA: 3/8" REFERÊNCIA: NYL-042)	MATED-29326	un	12,0000000	0,13	1,56
VEDAÇÃO SUPERIOR (REFERÊNCIA: NYL-335)	MATED-29263	un	1,0000000	1,82	1,82
(F)Total:					173,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50366	hora	0,2820512	19,50	5,49
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,5641023	24,25	13,67
(G)Total:					19,16

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								193,10	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29485 PORTA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS (120X210)CM COMPLETA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO, FERRAGENS E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE FIXAÇÃO DO CONTRAMARCO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-29455	m2	2,5200000	72,29	182,17
FERRAGENS PARA PORTA DE ALUMÍNIO PARA CONJUNTO DE DUAS (2) FOLHAS DE CORRER, INCLUSIVE ROLDANAS E ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PORTA	ED-29454	un	1,0000000	193,10	193,10
PORTA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS (120X210)CM COMPLETA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIS, EXCLUSIVE VIDRO E ACESSÓRIOS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-29521	un	1,0000000	1.303,58	1.303,58

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED- 51156	m2	2,5200000	168,06	423,51
---	--------------	----	-----------	--------	--------

(G)Total: 2.102,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.102,36
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29486 PORTA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS (140X210)CM COMPLETA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO, FERRAGENS E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE FIXAÇÃO DO CONTRAMARCO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-29455	m2	2,9400000	72,29	212,53
FERRAGENS PARA PORTA DE ALUMÍNIO PARA CONJUNTO DE DUAS (2) FOLHAS DE CORRER, INCLUSIVE ROLDANAS E ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PORTA	ED-29454	un	1,0000000	193,10	193,10
PORTA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS (140X210)CM COMPLETA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIS, EXCLUSIVE VIDRO E ACESSÓRIOS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-29522	un	1,0000000	1.369,92	1.369,92

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 665 de 5618

VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED- 51156	m2	2,9400000	168,06	494,09
---	--------------	----	-----------	--------	--------

(G)Total: 2.269,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.269,64
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29487 PORTA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS (160X210)CM COMPLETA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO, FERRAGENS E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE FIXAÇÃO DO CONTRAMARCO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-29455	m2	3,3600000	72,29	242,89
FERRAGENS PARA PORTA DE ALUMÍNIO PARA CONJUNTO DE DUAS (2) FOLHAS DE CORRER, INCLUSIVE ROLDANAS E ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PORTA	ED-29454	un	1,0000000	193,10	193,10
PORTA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS (160X210)CM COMPLETA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIS, EXCLUSIVE VIDRO E ACESSÓRIOS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-29523	un	1,0000000	1.436,25	1.436,25

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED- 51156	m2	3,3600000	168,06	564,68
---	--------------	----	-----------	--------	--------

(G)Total: 2.436,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.436,92
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29477 PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO DE ABRIR (60X210)CM COMPLETA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, FERRAGENS E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE FIXAÇÃO DO CONTRAMARCO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-29455	m2	1,2600000	72,29	91,08
FERRAGENS PARA PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR DE UMA (1) FOLHA, INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PORTA	ED-29452	un	1,0000000	173,36	173,36
PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO DE ABRIR (60X210) CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIS E FERRAGENS (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29500	un	1,0000000	1.335,43	1.335,43
(G)Total:					1.599,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.599,87
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29478 PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO DE ABRIR (70X210)CM COMPLETA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, FERRAGENS E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE FIXAÇÃO DO CONTRAMARCO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-29455	m2	1,4700000	72,29	106,26
FERRAGENS PARA PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR DE UMA (1) FOLHA, INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PORTA	ED-29452	un	1,0000000	173,36	173,36
PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO DE ABRIR (70X210) CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIS, EXCLUSIVE FERRAGENS (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29475	un	1,0000000	1.464,43	1.464,43
(G)Total:					1.744,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.744,05
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29479 PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO DE ABRIR (80X210)CM COMPLETA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, FERRAGENS E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE FIXAÇÃO DO CONTRAMARCO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-29455	m2	1,6800000	72,29	121,44
FERRAGENS PARA PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR DE UMA (1) FOLHA, INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PORTA	ED-29452	un	1,0000000	173,36	173,36
PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO DE ABRIR (80X210) CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIS E FERRAGENS (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29507	un	1,0000000	1.593,52	1.593,52
(G)Total:					1.888,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.888,32
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29480 PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO DE ABRIR (90X210)CM COMPLETA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, FERRAGENS E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE FIXAÇÃO DO CONTRAMARCO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-29455	m2	1,8900000	72,29	136,62
FERRAGENS PARA PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR DE UMA (1) FOLHA, INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PORTA	ED-29452	un	1,0000000	173,36	173,36
PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO DE ABRIR (90X210) CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIS E FERRAGENS (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29508	un	1,0000000	1.722,62	1.722,62
(G)Total:					2.032,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.032,60
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50933 ASSENTAMENTO DE GRADIS E PORTÕES

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48307	m3	0,1158791	592,86	68,70
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,5000000	24,43	36,64
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					131,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								131,99
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50965 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MARCO EM
CHAPA METÁLICA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MARCO EM CHAPA METÁLICA , CONFORME DETALHE 05	MATED-12734	un	1,0000000	356,53	356,53
(F)Total:					356,53

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,0000000	24,43	48,86
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0000000	17,77	35,54
(G)Total:					84,40

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								440,93
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50971 PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM
CHAPA DOBRADA - 60 X 210 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PM3 - (60 X 210 CM) PORTA COMPLETA, ESTRUTURA EM CHAPA, MARCO EM	MATED-12674	un	1,0000000	399,63	399,63
(F)Total:					399,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	ED-50934	m2	1,2600000	57,48	72,42
(G)Total:					72,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								472,05
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50972 PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM
CHAPA DOBRADA - 70 X 210 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PM - (70 X 210 CM) PORTA COMPLETA, ESTRUTURA EM CHAPA, COM BARRA	MATED-12686	un	1,0000000	422,44	422,44
(F)Total:					422,44

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	ED-50934	m2	1,4700000	57,48	84,49
(G)Total:					84,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								506,93
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50973 PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM
CHAPA DOBRADA - 80 X 210 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PM1 - (80 X 210 CM) PORTA COMPLETA, ESTRUTURA EM CHAPA, MARCO EM	MATED-12675	un	1,0000000	465,65	465,65
(F)Total:					465,65

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	ED-50934	m2	1,6800000	57,48	96,56
(G)Total:					96,56

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								562,21
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50974 PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM
CHAPA DOBRADA - 80 X 210 CM, COM BARRA DE APOIO

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PM1 - (80 X 210 CM) PORTA COMPLETA, ESTRUTURA EM CHAPA, MARCO EM	MATED-12675	un	1,0000000	465,65	465,65
(F)Total:					465,65

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	ED-50934	m2	1,6800000	57,48	96,56
BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/ PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	ED-48163	un	1,0000000	135,03	135,03
(G)Total:					231,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								697,24
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50975 PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM
CHAPA DOBRADA - 90 X 210 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PM2 - (90 X 210 CM) PORTA COMPLETA, ESTRUTURA EM CHAPA, COM BARRA	MATED-12676	un	1,0000000	477,96	477,96
(F)Total:					477,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	ED-50934	m2	1,8900000	57,48	108,63
(G)Total:					108,63

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								586,59
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50978 PORTA DE SANITÁRIO COMPLETA, COM BATENTES DE FERRO, ESTRUTURA EM METALON 20 X 30, FOLHA EM CHAPA GALVANIZADA Nº. 18, TRANQUETA E DOBRADIÇAS - 60 X 180 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTA DE SANITÁRIO COMPLETA, COM BATENTES DE FERRO, ESTRUTURA EM METALON 20 X 30, FOLHA EM CHAPA GALVANIZADA Nº. 18, TRANQUETA E DOBRADIÇAS - 60 X 180 CM	MATED-12827	un	1,0000000	304,58	304,58
TRANQUETA (APLICAÇÃO: BANHEIRO TIPO: LIVRE/ OCUPADO PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-12486	un	1,0000000	53,11	53,11
(F)Total:					357,69

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	ED-50934	m2	1,0800000	57,48	62,07
(G)Total:					62,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								419,76
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50976 PORTA DE SANITÁRIO COMPLETA, COM BATENTES DE FERRO, ESTRUTURA EM METALON 20 X 30 MM, FOLHA EM CHAPA GALVANIZADA Nº. 18, TRANQUETA E DOBRADIÇAS - 60 X 150 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTA DE SANITÁRIO COMPLETA, COM BATENTES DE FERRO, ESTRUTURA EM METALON 20 X 30MM, FOLHA EM CHAPA GALVANIZADA Nº. 18, TRANQUETA E DOBRADIÇAS - 60 X 150 CM	MATED-12671	un	1,0000000	262,50	262,50
TRANQUETA (APLICAÇÃO: BANHEIRO TIPO: LIVRE/ OCUPADO PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-12486	un	1,0000000	53,11	53,11
(F)Total:					315,61

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	ED-50934	m2	0,9000000	57,48	51,73
(G)Total:					51,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								367,34
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50977 PORTA DE SANITÁRIO COMPLETA, COM BATENTES DE FERRO, ESTRUTURA EM METALON 20 X 30 MM, FOLHA EM CHAPA GALVANIZADA Nº. 18, TRANQUETA E DOBRADIÇAS - 80 X 150 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTA DE SANITÁRIO COMPLETA, COM BATENTES DE FERRO, ESTRUTURA EM METALON 20 X 30MM, FOLHA EM CHAPA GALVANIZADA Nº. 18, TRANQUETA E DOBRADIÇAS - 80 X 150 CM	MATED-13080	un	1,0000000	285,18	285,18
TRANQUETA (APLICAÇÃO: BANHEIRO TIPO: LIVRE/ OCUPADO PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-12486	un	1,0000000	53,11	53,11
(F)Total:					338,29

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	ED-50934	m2	1,2000000	57,48	68,97
(G)Total:					68,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								407,26
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50979 PORTA EM PERFIL E CHAPA METÁLICA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTA EM PERFIL E CHAPA METÁLICA	MATED-12677	m2	1,0000000	342,42	342,42
(F)Total:					342,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	ED-50934	m2	1,0000000	57,48	57,48
(G)Total:					57,48

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								399,90
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49584 FOLHA DE PORTA MADEIRA DE LEI PRANCHETA
PARA PINTURA L <= 60 CM, H <= 180 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FOLHA DE PORTA DE MADEIRA LEI PRANCHETA, L <= 60 CM, H <= 180 CM	MATED-12699	un	1,0000000	195,96	195,96
(F)Total:					195,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	2,0000000	19,52	39,04
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	2,0000000	27,11	54,22
(G)Total:					93,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								289,22
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49585 FOLHA DE PORTA MADEIRA DE LEI PRANCHETA
PARA PINTURA 60 X 210 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTA DE MADEIRA DE LEI (LARGURA: 60CM ALTURA: 210CM FAIXA DE ESPESSURA : 35 A 40MM TIPO DE FOLHA: MÉDIA NÚCLEO: SEMISSÓLIDO [PRANCHETA/ SARRAFEADA] ACABAMENTO : NATURAL MARCO: NÃO INCLUSO ALIZAR: NÃO INCLUSO)	MATED-12695	un	1,0000000	206,52	206,52
(F)Total:					206,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	3,0000000	19,52	58,56
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	3,0000000	27,11	81,33
(G)Total:					139,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								346,41
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49586 FOLHA DE PORTA MADEIRA DE LEI PRANCHETA
PARA PINTURA 70 X 210 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTA DE MADEIRA DE LEI (LARGURA: 70CM ALTURA: 210CM FAIXA DE ESPESSURA : 35 A 40MM TIPO DE FOLHA: MÉDIA NÚCLEO: SEMISSÓLIDO [PRANCHETA/ SARRAFEADA] ACABAMENTO : NATURAL MARCO: NÃO INCLUSO ALIZAR: NÃO INCLUSO)	MATED-12696	un	1,0000000	213,35	213,35
(F)Total:					213,35

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	3,0000000	19,52	58,56
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	3,0000000	27,11	81,33
(G)Total:					139,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								353,24
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49587 FOLHA DE PORTA MADEIRA DE LEI PRANCHETA
PARA PINTURA 80 X 210 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTA DE MADEIRA DE LEI (LARGURA: 80CM ALTURA: 210CM FAIXA DE ESPESSURA : 35 A 40MM TIPO DE FOLHA: MÉDIA NÚCLEO: SEMISSÓLIDO [PRANCHETA/ SARRAFEADA] ACABAMENTO : NATURAL MARCO: NÃO INCLUSO ALIZAR: NÃO INCLUSO)	MATED-12697	un	1,0000000	220,20	220,20
(F)Total:					220,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	3,0000000	19,52	58,56
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	3,0000000	27,11	81,33
(G)Total:					139,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								360,09
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49588 FOLHA DE PORTA MADEIRA DE LEI PRANCHETA
PARA PINTURA 90 X 210 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTA DE MADEIRA DE LEI (LARGURA: 90CM ALTURA: 210CM FAIXA DE ESPESSURA : 35 A 40MM TIPO DE FOLHA: MÉDIA NÚCLEO: SEMISSÓLIDO [PRANCHETA/ SARRAFEADA] ACABAMENTO : NATURAL MARCO: NÃO INCLUSO ALIZAR: NÃO INCLUSO)	MATED-12698	un	1,0000000	251,07	251,07
(F)Total:					251,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	3,0000000	19,52	58,56
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	3,0000000	27,11	81,33
(G)Total:					139,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								390,96
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49589 MARCO DE MADEIRA DE LEI PARA PINTURA, L = 14
CM, 60 X 210 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MARCO/BATENTE (MATERIAL: MADEIRA DE LEI LARGURA: 14CM COMPRIMENTO: 60CM ALTURA: 210CM ESPESSURA: 3CM ALIZAR: NÃO INCLUSO MADEIRA: TAUARI, CEDRINHO, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-12735	un	1,0000000	205,63	205,63
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,2000000	21,58	4,31
(F)Total:					209,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48307	m3	0,0094505	592,86	5,60
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,4000000	24,43	34,20
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,4000000	17,77	24,87
(G)Total:					64,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								274,61
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49590 MARCO EM MADEIRA DE LEI PARA PINTURA, L = 14
CM, 70 X 210 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MARCO/BATENTE (MATERIAL: MADEIRA DE LEI LARGURA: 14CM COMPRIMENTO: 70CM ALTURA: 210CM ESPESSURA: 3CM ALIZAR: NÃO INCLUSO MADEIRA: TAUARI, CEDRINHO, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-12736	un	1,0000000	212,82	212,82
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,2000000	21,58	4,31
(F)Total:					217,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48307	m3	0,0094505	592,86	5,60
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,4000000	24,43	34,20
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,4000000	17,77	24,87
(G)Total:					64,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								281,80
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49591 MARCO EM MADEIRA DE LEI PARA PINTURA, L = 14
CM, 80 X 210 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MARCO/BATENTE (MATERIAL: MADEIRA DE LEI LARGURA: 14CM COMPRIMENTO: 80CM ALTURA: 210CM ESPESSURA: 3CM ALIZAR: NÃO INCLUSO MADEIRA: TAUARI, CEDRINHO, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-12737	un	1,0000000	210,76	210,76
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,2000000	21,58	4,31
(F)Total:					215,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48307	m3	0,0094505	592,86	5,60
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,4000000	24,43	34,20
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,4000000	17,77	24,87
(G)Total:					64,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								279,74
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49592 MARCO EM MADEIRA DE LEI PARA PINTURA, L = 14
CM, 90 X 210 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MARCO/BATENTE (MATERIAL: MADEIRA DE LEI LARGURA: 14CM COMPRIMENTO: 90CM ALTURA: 210CM ESPESSURA: 3CM ALIZAR: NÃO INCLUSO MADEIRA: TAUARI, CEDRINHO, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-12738	un	1,0000000	219,35	219,35
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,2000000	21,58	4,31
(F)Total:					223,66

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48307	m3	0,0094505	592,86	5,60
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,4000000	24,43	34,20
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,4000000	17,77	24,87
(G)Total:					64,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								288,33
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49600 PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA
PARA PINTURA COMPLETA 60 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO
LATONADO

Unidade: U

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED-11387	un	3,0000000	12,48	37,44
FECHADURA (APLICAÇÃO: EXTERNA TIPO: YALE PARAFUSOS: INCLUSOS Nº DE CHAVE: 2 ESPELHO: CROMADO DISTÂNCIA DE BROCA: 40MM GRAU DE SEGURANÇA: MÉDIO MAÇANETA: ALAVANCA EM ZAMAC)	MATED-12481	un	1,0000000	65,93	65,93
PORTA MADEIRA DE LEI, PRANCHETA COM MARCO E ALIZAR 60 X 210 CM	MATED-12650	un	1,0000000	425,96	425,96
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,2000000	21,58	4,31
(F) Total:					533,64

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	3,7500000	19,52	73,20
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48307	m3	0,0094505	592,86	5,60
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	3,7500000	27,11	101,66
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,4000000	24,43	34,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 693 de 5618

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	1,4000000	17,77	24,87
(G)Total:					239,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								773,17
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49601 PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA
PARA PINTURA COMPLETA 70 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO
LATONADO

Unidade: U

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED-11387	un	3,0000000	12,48	37,44
FECHADURA (APLICAÇÃO: EXTERNA TIPO: YALE PARAFUSOS: INCLUSOS Nº DE CHAVE: 2 ESPELHO: CROMADO DISTÂNCIA DE BROCA: 40MM GRAU DE SEGURANÇA: MÉDIO MAÇANETA: ALAVANCA EM ZAMAC)	MATED-12481	un	1,0000000	65,93	65,93
PORTA MADEIRA DE LEI, PRANCHETA COM MARCO E ALIZAR 70 X 210 CM	MATED-12653	un	1,0000000	493,67	493,67
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,2000000	21,58	4,31
(F) Total:					601,35

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	3,7500000	19,52	73,20
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48307	m3	0,0094505	592,86	5,60
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	3,7500000	27,11	101,66
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,4000000	24,43	34,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 695 de 5618

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	1,4000000	17,77	24,87
(G)Total:					239,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								840,88
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49602 PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA
PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO
LATONADO

Unidade: U

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED-11387	un	3,0000000	12,48	37,44
FECHADURA (APLICAÇÃO: EXTERNA TIPO: YALE PARAFUSOS: INCLUSOS Nº DE CHAVE: 2 ESPELHO: CROMADO DISTÂNCIA DE BROCA: 40MM GRAU DE SEGURANÇA: MÉDIO MAÇANETA: ALAVANCA EM ZAMAC)	MATED-12481	un	1,0000000	65,93	65,93
PORTA MADEIRA DE LEI, PRANCHETA COM MARCO E ALIZAR 80 X 210 CM	MATED-12654	un	1,0000000	553,79	553,79
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,2000000	21,58	4,31
(F) Total:					661,47

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	3,7500000	19,52	73,20
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48307	m3	0,0094505	592,86	5,60
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	3,7500000	27,11	101,66
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,4000000	24,43	34,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 697 de 5618

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	1,4000000	17,77	24,87
(G)Total:					239,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								901,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49603 PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA
PARA PINTURA COMPLETA 90 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO
LATONADO

Unidade: U

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED-11387	un	3,0000000	12,48	37,44
FECHADURA (APLICAÇÃO: EXTERNA TIPO: YALE PARAFUSOS: INCLUSOS Nº DE CHAVE: 2 ESPELHO: CROMADO DISTÂNCIA DE BROCA: 40MM GRAU DE SEGURANÇA: MÉDIO MAÇANETA: ALAVANCA EM ZAMAC)	MATED-12481	un	1,0000000	65,93	65,93
PORTA MADEIRA DE LEI, PRANCHETA COM MARCO E ALIZAR 90 X 210 CM	MATED-12655	un	1,0000000	584,05	584,05
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,2000000	21,58	4,31
(F) Total:					691,73

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	3,7500000	19,52	73,20
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48307	m3	0,0094505	592,86	5,60
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	3,7500000	27,11	101,66
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,4000000	24,43	34,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 699 de 5618

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	1,4000000	17,77	24,87
(G)Total:					239,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								931,26
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49611 RÉGUA PARA ALIZARES DE 5 X 1 CM DE MADEIRA
DE LEI PARA PINTURA COLOCADO

Unidade: cj

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALIZAR PARA UMA (1) FACE DE PORTA (LARGURA: 5CM ESPESSURA: 1CM MADEIRA DE LEI: TAUARI, CEDRINHO, ANGELIM, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-12084	cj	1,0000000	49,97	49,97
PREGO 12X12 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 28,0MM DIÂMETRO: 1,8MM QUANTIDADE POR QUILO: 1681)	MATED-11328	Kg	0,0800000	24,07	1,92
(F)Total:					51,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,4000000	19,52	7,80
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	0,4000000	27,11	10,84
(G)Total:					18,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								70,53
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49612 RÉGUA PARA ALIZARES DE 7 X 1 CM DE MADEIRA
DE LEI PARA PINTURA COLOCADO

Unidade: cj

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALIZAR PARA UMA (1) FACE DE PORTA (LARGURA: 7CM ESPESSURA: 1CM MADEIRA DE LEI: TAUARI, CEDRINHO, ANGELIM, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-12344	cj	1,0000000	73,13	73,13
PREGO 12X12 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 28,0MM DIÂMETRO: 1,8MM QUANTIDADE POR QUILO: 1681)	MATED-11328	Kg	0,0800000	24,07	1,92
(F)Total:					75,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,4000000	19,52	7,80
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	0,4000000	27,11	10,84
(G)Total:					18,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								93,69	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49607 PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL COMPLETA
60 X 210 CM, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO NAS
DUAS FACES, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED-11387	un	3,0000000	12,48	37,44
FECHADURA (APLICAÇÃO: EXTERNA TIPO: YALE PARAFUSOS: INCLUSOS Nº DE CHAVE: 2 ESPELHO: CROMADO DISTÂNCIA DE BROCA: 40MM GRAU DE SEGURANÇA: MÉDIO MAÇANETA: ALAVANCA EM ZAMAC)	MATED-12481	un	1,0000000	65,93	65,93
FORMICA PARA REVESTIMENTO NAS DUAS FACES (CHAPA DE 2,13 X 1,00M)	MATED-12701	un	2,0000000	187,71	375,42
PORTA MADEIRA DE LEI, PRANCHETA COM MARCO E ALIZAR 60 X 210 CM	MATED-12650	un	1,0000000	425,96	425,96
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,2000000	21,58	4,31
(F)Total:					909,06

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	3,7500000	19,52	73,20
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48307	m3	0,0094505	592,86	5,60

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 703 de 5618

CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50371	hora	3,7500000	27,11	101,66
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	1,4000000	24,43	34,20
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	1,4000000	17,77	24,87
(G)Total:					239,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.148,59
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49606 PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL COMPLETA
70 X 210 CM, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO NAS
DUAS FACES, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED-11387	un	3,0000000	12,48	37,44
FECHADURA (APLICAÇÃO: EXTERNA TIPO: YALE PARAFUSOS: INCLUSOS Nº DE CHAVE: 2 ESPELHO: CROMADO DISTÂNCIA DE BROCA: 40MM GRAU DE SEGURANÇA: MÉDIO MAÇANETA: ALAVANCA EM ZAMAC)	MATED-12481	un	1,0000000	65,93	65,93
FORMICA PARA REVESTIMENTO NAS DUAS FACES (CHAPA DE 2,13 X 1,00M)	MATED-12701	un	2,0000000	187,71	375,42
PORTA MADEIRA DE LEI, PRANCHETA COM MARCO E ALIZAR 70 X 210 CM	MATED-12653	un	1,0000000	493,67	493,67
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,2000000	21,58	4,31
(F)Total:					976,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	3,7500000	19,52	73,20
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48307	m3	0,0094505	592,86	5,60

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 705 de 5618

CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50371	hora	3,7500000	27,11	101,66
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	1,4000000	24,43	34,20
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	1,4000000	17,77	24,87
(G)Total:					239,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.216,30
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49605 PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL COMPLETA
80 X 210 CM, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO NAS
DUAS FACES, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED-11387	un	3,0000000	12,48	37,44
FECHADURA (APLICAÇÃO: EXTERNA TIPO: YALE PARAFUSOS: INCLUSOS Nº DE CHAVE: 2 ESPELHO: CROMADO DISTÂNCIA DE BROCA: 40MM GRAU DE SEGURANÇA: MÉDIO MAÇANETA: ALAVANCA EM ZAMAC)	MATED-12481	un	1,0000000	65,93	65,93
FORMICA PARA REVESTIMENTO NAS DUAS FACES (CHAPA DE 2,13 X 1,00M)	MATED-12701	un	2,0000000	187,71	375,42
PORTA MADEIRA DE LEI, PRANCHETA COM MARCO E ALIZAR 80 X 210 CM	MATED-12654	un	1,0000000	553,79	553,79
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,2000000	21,58	4,31
(F)Total:					1.036,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	3,7500000	19,52	73,20
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48307	m3	0,0094505	592,86	5,60

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 707 de 5618

CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50371	hora	3,7500000	27,11	101,66
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	1,4000000	24,43	34,20
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	1,4000000	17,77	24,87
(G)Total:					239,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.276,42
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49604 PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL COMPLETA
90 X 210 CM, PARA PINTURA, PARA P.N.E., COM PROTEÇÃO INFERIOR
EM LAMINADO MELAMÍNICO, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA
TIPO ALAVANCA (P2)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE LAMINADO MELAMÍNICO (ACABAMENTO: LISO BRILHANTE COMPRIMENTO: 308CM LARGURA: 125CM ESPESSURA: 0,8MM)	MATED-12700	m2	0,4320000	57,46	24,82
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED-11387	un	3,0000000	12,48	37,44
FECHADURA (APLICAÇÃO: EXTERNA TIPO: YALE PARAFUSOS: INCLUSOS Nº DE CHAVE: 2 ESPELHO: CROMADO DISTÂNCIA DE BROCA: 40MM GRAU DE SEGURANÇA: MÉDIO MAÇANETA: ALAVANCA EM ZAMAC)	MATED-12481	un	1,0000000	65,93	65,93
PORTA MADEIRA DE LEI, PRANCHETA COM MARCO E ALIZAR 90 X 210 CM	MATED-12655	un	1,0000000	584,05	584,05
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,2000000	21,58	4,31
(F)Total:					716,55

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	3,7500000	19,52	73,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 709 de 5618

ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48307	m3	0,0094505	592,86	5,60
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	3,7500000	27,11	101,66
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,4000000	24,43	34,20
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,4000000	17,77	24,87
(G)Total:					239,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	956,08
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49599 PORTA EM MADEIRA DE LEI REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM MARCO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, TARJETA LIVRE/OCUPADO E DOBRADIÇAS - 60 X 165 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA FISCHER S8 COM PARAFUSO OU EQUIVALENTE	MATED-12630	un	10,0000000	0,44	4,40
DOBRADICA DE FERRO CROMADO 3 1/2X2 1/4"	MATED-12692	un	3,0000000	4,75	14,25
FORMICA PARA REVESTIMENTO NAS DUAS FACES (CHAPA DE 2,13 X 1,00M)	MATED-12701	un	2,0000000	187,71	375,42
MARCO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, C = 1,65M	MATED-12531	un	1,0000000	40,67	40,67
PORTA EM MADEIRA DE LEI, PRANCHETA COMPLETA 60 X 165 CM	MATED-12651	un	1,0000000	199,87	199,87
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,2000000	21,58	4,31
TRANQUETA (APLICAÇÃO: BANHEIRO TIPO: LIVRE/ OCUPADO PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-12486	un	1,0000000	53,11	53,11
(F)Total:					692,03

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48307	m3	0,0094505	592,86	5,60
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	4,5000000	27,11	121,99
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,5000000	24,43	36,64

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Página: 711 de 5618

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					190,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								882,91
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49597 PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA E DOBRADIÇAS - 100 X 160 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA FISCHER S8 COM PARAFUSO OU EQUIVALENTE	MATED-12630	un	10,0000000	0,44	4,40
DOBRADICA DE FERRO CROMADO 3 1/2X2 1/4"	MATED-12692	un	3,0000000	4,75	14,25
PORTA EM MADEIRA DE LEI, PRANCHETA 100 X 160 CM	MATED-12652	un	1,0000000	323,24	323,24
TRANQUETA (APLICAÇÃO: BANHEIRO TIPO: FECHO PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-12485	un	1,0000000	11,18	11,18
(F)Total:					353,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1. 1/4" OU 31,75MM ESPESSURA : 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,53KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20308	m	3,2000000	18,25	58,40
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	4,5000000	27,11	121,99
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,5000000	24,43	36,64
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					243,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								596,75
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49594 PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM
MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA E DOBRADIÇAS - 55 X 180 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA FISCHER S8 COM PARAFUSO OU EQUIVALENTE	MATED-12630	un	10,0000000	0,44	4,40
DOBRADICA DE FERRO CROMADO 3 1/2X2 1/4"	MATED-12692	un	3,0000000	4,75	14,25
PORTA EM MADEIRA DE LEI, PRANCHETA 55 X 180 CM	MATED-12648	un	1,0000000	195,96	195,96
TRANQUETA (APLICAÇÃO: BANHEIRO TIPO: FECHO PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-12485	un	1,0000000	11,18	11,18
(F)Total:					225,79

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1. 1/4" OU 31,75MM ESPESSURA : 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,53KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20308	m	3,6000000	18,25	65,70
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	4,5000000	27,11	121,99
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,5000000	24,43	36,64
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					250,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								476,77
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49598 PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA LIVRE/OCUPADO E DOBRADIÇAS - 100 X 160 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA FISCHER S8 COM PARAFUSO OU EQUIVALENTE	MATED-12630	un	10,0000000	0,44	4,40
DOBRADICA DE FERRO CROMADO 3 1/2X2 1/4"	MATED-12692	un	3,0000000	4,75	14,25
PORTA EM MADEIRA DE LEI, PRANCHETA 100 X 160 CM	MATED-12652	un	1,0000000	323,24	323,24
TRANQUETA (APLICAÇÃO: BANHEIRO TIPO: LIVRE/OCUPADO PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-12486	un	1,0000000	53,11	53,11
(F)Total:					395,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1. 1/4" OU 31,75MM ESPESSURA : 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,53KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20308	m	3,2000000	18,25	58,40
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	4,5000000	27,11	121,99
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,5000000	24,43	36,64
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					243,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 716 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	638,68
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49593 PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA LIVRE/OCUPADO E DOBRADIÇAS - 55 X 160 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA FISCHER S8 COM PARAFUSO OU EQUIVALENTE	MATED-12630	un	10,0000000	0,44	4,40
DOBRADICA DE FERRO CROMADO 3 1/2X2 1/4"	MATED-12692	un	3,0000000	4,75	14,25
PORTA EM MADEIRA DE LEI, PRANCHETA 55 X 160 CM	MATED-12647	un	1,0000000	191,45	191,45
TRANQUETA (APLICAÇÃO: BANHEIRO TIPO: LIVRE/OCUPADO PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-12486	un	1,0000000	53,11	53,11
(F)Total:					263,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1. 1/4" OU 31,75MM ESPESSURA : 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,53KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20308	m	3,2000000	18,25	58,40
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	4,5000000	27,11	121,99
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,5000000	24,43	36,64
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					243,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 718 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	506,89
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49595 PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA LIVRE/OCUPADO E DOBRADIÇAS - 55 X 180 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA FISCHER S8 COM PARAFUSO OU EQUIVALENTE	MATED-12630	un	10,0000000	0,44	4,40
DOBRADICA DE FERRO CROMADO 3 1/2X2 1/4"	MATED-12692	un	3,0000000	4,75	14,25
PORTA EM MADEIRA DE LEI, PRANCHETA 55 X 180 CM	MATED-12648	un	1,0000000	195,96	195,96
TRANQUETA (APLICAÇÃO: BANHEIRO TIPO: LIVRE/OCUPADO PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-12486	un	1,0000000	53,11	53,11
(F)Total:					267,72

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1. 1/4" OU 31,75MM ESPESSURA : 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,53KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20308	m	3,6000000	18,25	65,70
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	4,5000000	27,11	121,99
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,5000000	24,43	36,64
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					250,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 720 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	518,70
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49596 PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA LIVRE/OCUPADO E DOBRADIÇAS - 60 X 165 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA FISCHER S8 COM PARAFUSO OU EQUIVALENTE	MATED-12630	un	10,0000000	0,44	4,40
DOBRADICA DE FERRO CROMADO 3 1/2X2 1/4"	MATED-12692	un	3,0000000	4,75	14,25
PORTA EM MADEIRA DE LEI, PRANCHETA COMPLETA 60 X 165 CM	MATED-12651	un	1,0000000	199,87	199,87
TRANQUETA (APLICAÇÃO: BANHEIRO TIPO: LIVRE/OCUPADO PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-12486	un	1,0000000	53,11	53,11
(F)Total:					271,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1. 1/4" OU 31,75MM ESPESSURA : 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,53KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20308	m	3,3000000	18,25	60,22
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	4,5000000	27,11	121,99
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,5000000	24,43	36,64
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					245,50

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 722 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): 517,13

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-7066 FORNECIMENTO DE VISOR 30X20 CM DE VIDRO EM CRISTAL INCOLOR FIXO E=4 MM COM MOLDURA DE MADEIRA, INSTALADO EM PORTA DE MADEIRA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MOLDURA - CORDÃO DE CANTO 10X10MM CEDRINHO	MATED-7044	m	2,0000000	3,07	6,14
MOLDURA - CORDÃO REGUINHA 20X10MM CEDRINHO	MATED-7046	m	2,0000000	4,00	8,00
(F)Total:					14,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50366	hora	1,5000000	19,50	29,25
MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50388	hora	1,5000000	24,15	36,22
VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED-51156	m2	0,0875000	168,06	14,70
(G)Total:					80,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									94,31
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49697 DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (3"X2.1/2"), TIPO
PINO SOLTO COM BOLA, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE
ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO
Observações: FRG-DOB-010
AFERIDO 07/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED-11387	un	1,0000000	12,48	12,48
(F)Total:					12,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,1047619	19,52	2,04
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	0,2095238	27,11	5,68
(G)Total:					7,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,20
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49698 DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (3.1/2"X3"), TIPO
PINO SOLTO COM BOLA, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE
ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO
Observações: FRG-DOB-015
AFERIDO 07/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 3.1/2" ALTURA: 3")	MATED-11388	un	1,0000000	17,17	17,17
(F)Total:					17,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,1047619	19,52	2,04
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	0,2095238	27,11	5,68
(G)Total:					7,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,89	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27548 DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (3/4"X 1"), TIPO
PINO GONZO NÚMERO 2, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE
PINTURA DE ACABAMENTO
Observações: AFERIDO 07/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTÃO (TIPO: GONZO Nº2 DIÂMETRO DO PINO: 3/4" LARGURA DA ABA: 1" ACABAMENTO: BICROMATIZADO)	MATED-21604	un	1,0000000	15,00	15,00
(F)Total:					15,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,2933333	24,25	7,11
SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE AÇO PARA SERRALHEIRA, TIPO DE JUNTA EM ÂNGULO DE 90 GRAUS, ESP. 5MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-26451	m	0,0508000	13,81	0,70
(G)Total:					7,81

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,81
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27547 DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (5/8"X3/4"), TIPO
PINO GONZO NÚMERO 1, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE
PINTURA DE ACABAMENTO
Observações: AFERIDO 07/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTÃO (TIPO: GONZO Nº1 DIÂMETRO DO PINO: 5/8" LARGURA DA ABA: 3/4" ACABAMENTO: BICROMATIZADO)	MATED-21603	un	1,0000000	11,16	11,16
(F)Total:					11,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,2933333	24,25	7,11
SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE AÇO PARA SERRALHEIRA, TIPO DE JUNTA EM ÂNGULO DE 90 GRAUS, ESP. 5MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-26451	m	0,0381000	13,81	0,52
(G)Total:					7,63

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,79
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49701 FECHADURA TIPO BANHEIRO (TRANQUETA), GRAU DE SEGURANÇA MÉDIO, DISTÂNCIA DE BROCA 40MM, ACABAMENTO COM ESPELHO CROMADO E MAÇANETA MODELO ALAVANCA EM ZAMAC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E UMA (1) CHAVE

Unidade: un

Observações: FRG-FEC-015

AFERIDO 08/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FECHADURA (APLICAÇÃO: BANHEIRO TIPO: TRANQUETA PARAFUSOS: INCLUSOS Nº DE CHAVE: 1 ESPELHO: CROMADO DISTÂNCIA DE BROCA: 40MM GRAU DE SEGURANÇA: MÉDIO MAÇANETA: ALAVANCA EM ZAMAC)	MATED-12484	un	1,0000000	58,90	58,90
(F)Total:					58,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,6111111	19,52	11,92
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	1,2222222	27,11	33,13
(G)Total:					45,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								103,95
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21612 FECHADURA TIPO EXTERNA, EM PORTA METÁLICA
, GRAU DE SEGURANÇA MÉDIO, DISTÂNCIA DE BROCA 20MM,
ACABAMENTO COM ESPELHO CROMADO E MAÇANETA MODELO
ALAVANCA EM ZAMAC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E
DUAS (2) CHAVES
Observações: AFERIDO 08/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FECHADURA (APLICAÇÃO: SERRALHERIA TIPO: YALE PARAFUSOS: INCLUSOS Nº DE CHAVE: 2 ESPELHO: CROMADO DISTÂNCIA DE BROCA: 20MM GRAU DE SEGURANÇA: MÉDIO MAÇANETA: ALAVANCA EM ZAMAC)	MATED-7577	un	1,0000000	68,23	68,23
(F)Total:					68,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,7333333	24,25	17,78
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1833333	17,77	3,25
(G)Total:					21,03

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								89,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49699 FECHADURA TIPO EXTERNA, GRAU DE
SEGURANÇA MÉDIO, DISTÂNCIA DE BROCA 40MM, ACABAMENTO
COM ESPELHO CROMADO E MAÇANETA MODELO ALAVANCA EM
ZAMAC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E DUAS (2) CHAVES

Unidade: un

Observações: FRG-FEC-005

AFERIDO 08/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FECHADURA (APLICAÇÃO: EXTERNA TIPO: YALE PARAFUSOS: INCLUSOS Nº DE CHAVE: 2 ESPELHO: CROMADO DISTÂNCIA DE BROCA: 40MM GRAU DE SEGURANÇA: MÉDIO MAÇANETA: ALAVANCA EM ZAMAC)	MATED- 12481	un	1,0000000	65,93	65,93
(F)Total:					65,93

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,6111111	19,52	11,92
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50371	hora	1,2222222	27,11	33,13
(G)Total:					45,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								110,98
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49700 FECHADURA TIPO INTERNA (GORGE), GRAU DE SEGURANÇA MÉDIO, DISTÂNCIA DE BROCA 40MM, ACABAMENTO COM ESPELHO CROMADO E MAÇANETA MODELO ALAVANCA EM ZAMAC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E DUAS (2) CHAVES

Unidade: un

Observações: FRG-FEC-010

AFERIDO 08/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FECHADURA (APLICAÇÃO: INTERNA TIPO: GORGE PARAFUSOS: INCLUSOS Nº DE CHAVE: 2 ESPELHO: CROMADO DISTÂNCIA DE BROCA: 40MM GRAU DE SEGURANÇA: MÉDIO MAÇANETA: ALAVANCA EM ZAMAC)	MATED-12483	un	1,0000000	66,58	66,58
(F)Total:					66,58

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,6111111	19,52	11,92
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	1,2222222	27,11	33,13
(G)Total:					45,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								111,63
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27549 FECHADURA TIPO TUBULAR, EM DIVISÓRIA, COM
MAÇANETA E ACABAMENTO EM ZAMAC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS
PARA FIXAÇÃO E DUAS (2) CHAVES
Observações: AFERIDO 07/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FECHADURA (APLICAÇÃO: DIVISÓRIA TIPO: YALE PARAFUSOS: INCLUSOS Nº DE CHAVE: 3 ESPELHO: CROMADO MAÇANETA: TUBULAR EM ZAMAC)	MATED- 21602	un	1,0000000	69,90	69,90
(F)Total:					69,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,1666667	19,52	3,25
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50371	hora	0,3333333	27,11	9,03
(G)Total:					12,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								82,18	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-23033 FERRAGENS PARA PORTA METÁLICA, DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHAS, INCLUSIVE FECHADURA TIPO EXTERNA COM GRAU DE SEGURANÇA MÉDIO, ACABAMENTO EM ESPELHO CROMADO COM MAÇANETA MODELO ALAVANCA EM ZAMAC E DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (3"X2.1/2"), TIPO PINO SOLTO COM BOLA, ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PORTA METÁLICA
Observações: AFERIDO 12/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (3"X2.1/2"), TIPO PINO SOLTO COM BOLA, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	ED-49697	un	3,0000000	20,20	60,60
FECHADURA TIPO EXTERNA, EM PORTA METÁLICA, GRAU DE SEGURANÇA MÉDIO, DISTÂNCIA DE BROCA 20MM, ACABAMENTO COM ESPELHO CROMADO E MAÇANETA MODELO ALAVANCA EM ZAMAC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E DUAS (2) CHAVES	ED-21612	un	1,0000000	89,26	89,26
(G)Total:					149,86

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								149,86
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13911 FERRAGENS PARA PORTA METÁLICA, DE CORRER, COM UMA (1) FOLHA, BATENTE COM ALTURA MÁXIMA DE 2,3M, INCLUSIVE FECHADURA, MODELO BICO PAPAGAIO, ROLDANA INFERIOR E SUPERIOR, MODELO TIPO U, COM CAPACIDADE PARA 360KG, FORNECIMENTO, ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PORTA METÁLICA
Observações: AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,8MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 8MM)	MATED-11337	un	4,0833333	0,87	3,55
FECHADURA (APLICAÇÃO: PORTA DE CORRER TIPO: BICO DE PAPAGAIO PARAFUSOS: INCLUSOS Nº DE CHAVE: 2 ESPELHO: CROMADO DISTÂNCIA MÉDIA DE BROCA: 40MM GRAU DE SEGURANÇA: MÉDIO)	MATED-13912	un	1,0000000	59,90	59,90
ROLDANA GUIA SUPERIOR COM ROLAMENTO (DIÂMETRO*: 70MM MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: NATURAL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-13879	un	2,0000000	19,09	38,18
ROLDANA PARA PORTÃO (TIPO: U OU MEIA CANA DIÂMETRO: 3" CAPACIDADE*: 200KG MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-13878	un	2,0000000	54,60	109,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 735 de 5618

(F)Total: 210,83

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 75X40MM ESPESSURA:2,00MM MASSA LINEAR: 2,30KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20611	m	2,4500000	34,93	85,57
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,6666666	24,25	16,16

(G)Total: 101,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	312,56
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49702 MOLA HIDRÁULICA NORMAL

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MOLA HIDRÁULICA NORMAL	MATED-11389	un	1,0000000	107,77	107,77
(F)Total:					107,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	2,0000000	27,11	54,22
(G)Total:					54,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								161,99
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49704 TARJETA CROMADA, TIPO FECHO, INSTALADA EM
PORTA DE SANITÁRIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO
Observações: FRG-TAR-005
AFERIDO 07/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TRANQUETA (APLICAÇÃO: BANHEIRO TIPO: FECHO PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-12485	un	1,0000000	11,18	11,18
(F)Total:					11,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,1047619	19,52	2,04
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	0,2095238	27,11	5,68
(G)Total:					7,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,90
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49705 TARJETA CROMADA, TIPO LIVRE/OCUPADO,
INSTALADA EM PORTA DE SANITÁRIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA
FIXAÇÃO
Observações: FRG-TAR-010
AFERIDO 07/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TRANQUETA (APLICAÇÃO: BANHEIRO TIPO: LIVRE/OCUPADO PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-12486	un	1,0000000	53,11	53,11
(F)Total:					53,11

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,1466666	19,52	2,86
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	0,2933333	27,11	7,95
(G)Total:					10,81

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								63,92
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50990 PORTA CORTA-FOGO, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, DE ABRIR, DUAS FOLHAS COM DOBRADIÇA ESPECIAL, MOLA DE FECHAMENTO, FECHADURA, MAÇANETA E DEMAIS FERRAGENS DE ACABAMENTO, DIMENSÕES 1,600 X 2,10 M

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,0200000	124,30	2,48
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	8,7000000	0,78	6,78
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,0200000	127,01	2,54
PORTA CORTA-FOGO (TIPO: ABRIR FOLHAS: 2 ALTURA: 210CM LARGURA TOTAL: 160CM DOBRADIÇA: ESPECIAL COM MOLA DE FECHAMENTO FECHADURA: INCLUSO MAÇANETA: INCLUSO BATENTE: INCLUSO ACESSÓRIOS DE ACABAMENTO: INCLUSO)	MATED-12680	un	1,0000000	2.611,43	2.611,43
(F)Total:					2.623,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	4,0000000	24,43	97,72
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	4,0000000	17,77	71,08
(G)Total:					168,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.792,03
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50988 PORTA CORTA-FOGO, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, DE ABRIR, UMA FOLHA COM DOBRADIÇA ESPECIAL, MOLA DE FECHAMENTO, FECHADURA, MAÇANETA E DEMAIS FERRAGENS DE ACABAMENTO, DIMENSÕES 0,80 X 2,10 M

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,0200000	124,30	2,48
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	8,7000000	0,78	6,78
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,0200000	127,01	2,54
PORTA CORTA-FOGO (TIPO: ABRIR FOLHA: 1 ALTURA: 210CM LARGURA: 80CM DOBRADIÇA: ESPECIAL COM MOLA DE FECHAMENTO FECHADURA: INCLUSO MAÇANETA: INCLUSO BATENTE: INCLUSO ACESSÓRIOS DE ACABAMENTO: INCLUSO)	MATED-12678	un	1,0000000	1.347,16	1.347,16
(F)Total:					1.358,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	4,0000000	24,43	97,72
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	4,0000000	17,77	71,08
(G)Total:					168,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.527,76
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50989 PORTA CORTA-FOGO, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, DE ABRIR, UMA FOLHA COM DOBRADIÇA ESPECIAL, MOLA DE FECHAMENTO, FECHADURA, MAÇANETA E DEMAIS FERRAGENS DE ACABAMENTO, DIMENSÕES 0,90 X 2,10 M

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,0200000	124,30	2,48
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	8,7000000	0,78	6,78
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,0200000	127,01	2,54
PORTA CORTA-FOGO (TIPO: ABRIR FOLHA: 1 ALTURA: 210CM LARGURA: 90CM DOBRADIÇA: ESPECIAL COM MOLA DE FECHAMENTO FECHADURA: INCLUSO MAÇANETA: INCLUSO BATENTE: INCLUSO ACESSÓRIOS DE ACABAMENTO: INCLUSO)	MATED-12679	un	1,0000000	1.435,24	1.435,24
(F)Total:					1.447,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	4,0000000	24,43	97,72
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	4,0000000	17,77	71,08
(G)Total:					168,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.615,84
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50992 VEDAÇÃO DE ESQUADRIAS METÁLICAS COM
SILICONE PASTOSO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SILICONE ACÉTICO (COR: INCOLOR APLICAÇÃO: USO GERAL REFIL: 9" DENSIDADE: 0,99 G/ML OU 990 KG/M3)	MATED-9529	Kg	0,0515613	75,59	3,89
(F)Total:					3,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9500000	17,77	16,88
(G)Total:					16,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									20,77
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50970 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA
AÇO DE ENROLAR, LÂMINA RAIADA COM LARGURA ÚTIL 100MM,
CHAPA 24, ABERTURA MANUAL, COMPLETA, INCLUSIVE EIXO, MOLA,
SOLEIRA, ETIQUETA, CAVALETE, GUIAS, FITAS E FECHADURAS
LATERAIS - COMPLETA
Observações: SER-POR-005
AFERIDO 03/19

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRAXA LUBRIFICANTE (BASE : CÁLCIO)	MATED-9724	Kg	0,0700000	40,06	2,80
PORTA AÇO DE ENROLAR, INCLUSIVE EIXO, MOLA, SOLEIRA, ETIQUETA, CAVALETE E GUIAS, FITAS E FECHADURAS LATERAIS (TIPO DE LÂMINA: RAIADA LARGA CHAPA: 24 LARGURA ÚTIL: 100MM ACIONAMENTO: MANUAL QUANTIDADE DE FECHADURA COM TRAVA LATERAL E TETRA CHAVE: 2)	MATED-12673	m2	1,0000000	407,69	407,69
(F)Total:					410,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48307	m3	0,0251648	592,86	14,91
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					57,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								467,60
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48414 CAIBRO DE MADEIRA EM PARAJU 7 X 4 CM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MADEIRA SERRADA APARELHADA (APLICAÇÃO: TELHADO MADEIRA: PARAJU, MAÇARANDUBA, CAMBARÁ, ANGELIM, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-12424	m3	0,0030000	2.680,06	8,04
PREGO 17X21 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-12372	Kg	0,0500000	26,48	1,32
(F)Total:					9,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,1000000	19,52	1,95
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,1000000	23,84	2,38
(G)Total:					4,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,69
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48408 ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO ONDULADA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
					(B)Total:	0.00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAGEM PARA TELHADOS TIPO CHAPA DE EMENDA DE FERRO (PESO: 0,57 KG ESPESSURA: 1/4" COMPRIMENTO: 500,00 MM LARGURA: 4")	MATED-11340	Kg	0,2300000	12,58	2,89
MADEIRA SERRADA APARELHADA (APLICAÇÃO: TELHADO MADEIRA: PARAJU, MAÇARANDUBA, CAMBARÁ, ANGELIM, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-12424	m3	0,0170000	2.680,06	45,56
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,1000000	21,58	2,15
(F)Total:					50,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	1,0000000	19,52	19,52
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,4000000	23,84	9,53
(G)Total:					29,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								79,65
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48409 ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE
FIBROCIMENTO TIPO KALHETA, CANALETE 49

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GANCHO CHATO PARA FIXAÇÃO DE TELHAS (COMPRIMENTO: 100MM)	MATED-11379	un	1,0000000	1,62	1,62
MADEIRA SERRADA APARELHADA (APLICAÇÃO: TELHADO MADEIRA: PARAJU, MAÇARANDUBA, CAMBARÁ, ANGELIM, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-12424	m3	0,0055000	2.680,06	14,74
(F)Total:					16,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,3000000	19,52	5,85
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,1500000	23,84	3,57
(G)Total:					9,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,78	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48410 ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE
FIBROCIMENTO TIPO KALHETÃO, CANALETE 90

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GANCHO CHATO PARA FIXAÇÃO DE TELHAS (COMPRIMENTO: 100MM)	MATED-11379	un	1,0000000	1,62	1,62
MADEIRA SERRADA APARELHADA (APLICAÇÃO: TELHADO MADEIRA: PARAJU, MAÇARANDUBA, CAMBARÁ, ANGELIM, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-12424	m3	0,0050000	2.680,06	13,40
(F)Total:					15,02

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,3000000	19,52	5,85
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,1500000	23,84	3,57
(G)Total:					9,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,44
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48407 ENGRADAMENTO PARA TELHAS CERÂMICA OU
CONCRETO EM MADEIRA PARAJU

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAGEM PARA TELHADOS TIPO CHAPA DE EMENDA DE FERRO (PESO: 0,57 KG ESPESSURA: 1/4" COMPRIMENTO: 500,00 MM LARGURA: 4")	MATED-11340	Kg	0,2300000	12,58	2,89
MADEIRA SERRADA APARELHADA (APLICAÇÃO: TELHADO MADEIRA: PARAJU, MAÇARANDUBA, CAMBARÁ, ANGELIM, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-12424	m3	0,0260000	2.680,06	69,68
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,1200000	21,58	2,58
(F)Total:					75,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	1,5000000	19,52	29,28
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	1,5000000	23,84	35,76
(G)Total:					65,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								140,19
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48412 PEÇAS DE MADEIRA EM PARAJU 12 X 8 CM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MADEIRA SERRADA APARELHADA (APLICAÇÃO: TELHADO MADEIRA: PARAJU, MAÇARANDUBA, CAMBARÁ, ANGELIM, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-12424	m3	0,0100000	2.680,06	26,80
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,0750000	21,58	1,61
(F)Total:					28,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2000000	19,52	3,90
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2000000	23,84	4,76
(G)Total:					8,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,07
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48411 PEÇAS DE MADEIRA EM PARAJU 15 X 8 CM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MADEIRA SERRADA APARELHADA (APLICAÇÃO: TELHADO MADEIRA: PARAJU, MAÇARANDUBA, CAMBARÁ, ANGELIM, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-12424	m3	0,0130000	2.680,06	34,84
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,0800000	21,58	1,72
(F)Total:					36,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,1800000	19,52	3,51
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,1800000	23,84	4,29
(G)Total:					7,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								44,36
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48413 PEÇAS DE MADEIRA EM PARAJU 8 X 8 CM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MADEIRA SERRADA APARELHADA (APLICAÇÃO: TELHADO MADEIRA: PARAJU, MAÇARANDUBA, CAMBARÁ, ANGELIM, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-12424	m3	0,0070000	2.680,06	18,76
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,0700000	21,58	1,51
(F)Total:					20,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,1300000	19,52	2,53
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,1300000	23,84	3,09
(G)Total:					5,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,89
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48415 RIPA EM MADEIRA EM 4 X 1,5 CM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MADEIRA SERRADA APARELHADA (APLICAÇÃO: TELHADO MADEIRA: PARAJU, MAÇARANDUBA, CAMBARÁ, ANGELIM, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-12424	m3	0,0006600	2.680,06	1,76
PREGO 15X15 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 34,5MM DIÂMETRO DA CABEÇA: 2, 4MM QUANTIDADE POR QUILO: 777)	MATED-11330	Kg	0,0400000	21,04	0,84
(F)Total:					2,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,1700000	19,52	3,31
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,1700000	23,84	4,05
(G)Total:					7,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,96
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20603 FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA TELHADO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	0,1300000	15,14	1,96
AÇO (APLICAÇÃO: PERFIS ESTRUTURAIS NORMAS: ASTM A-36/A-572)	MATED-20138	Kg	0,8700000	12,04	10,47
(F)Total:					12,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO, EXCLUSIVE PINTURA (FABRICAÇÃO)	ED-20558	Kg	1,0000000	3,47	3,47
ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO, EXCLUSIVE PINTURA (TRANSPORTE E MONTAGEM)	ED-20559	Kg	1,0000000	6,64	6,64
PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	ED-50532	m2	0,0340781	11,23	0,38
(G)Total:					10,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,92
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20574 FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO PATINÁVEL, SOBRE LAJE PARA TELHA CERÂMICA, COBERTURA PADRÃO DO PRÉDIO ESCOLAR, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM

Unidade: m2

Observações: AFERIDO 05/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO, EXCLUSIVE PINTURA (FABRICAÇÃO)	ED-20558	Kg	13,8697311	3,47	48,12
ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO, EXCLUSIVE PINTURA (TRANSPORTE E MONTAGEM)	ED-20559	Kg	13,8697311	6,64	92,09
FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO SOBRE LAJE PARA TELHAS CERÂMICAS EM AÇO PATINÁVEL, COBERTURA PADRÃO DO PRÉDIO ESCOLAR, EXCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E PINTURA	ED-20547	Kg	13,8697311	15,71	217,89
(G)Total:					358,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								358,10	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20575 FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, SOBRE LAJE PARA TELHA CERÂMICA, COBERTURA PADRÃO DO PRÉDIO ESCOLAR, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM, APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO, UMA (1) DEMÃO E PINTURA ESMALTE, DUAS (2) DEMÃOS
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO, EXCLUSIVE PINTURA (FABRICAÇÃO)	ED-20558	Kg	13,8697312	3,47	48,12
ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO, EXCLUSIVE PINTURA (TRANSPORTE E MONTAGEM)	ED-20559	Kg	13,8697312	6,64	92,09
FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO SOBRE LAJE PARA TELHAS CERÂMICAS EM AÇO, COBERTURA PADRÃO DO PRÉDIO ESCOLAR, EXCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E PINTURA	ED-20609	Kg	13,8697312	15,30	212,20
PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50497	m2	0,6341956	33,51	21,25
(G)Total:					373,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 756 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	373,66
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20602 FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, SOBRE LAJE PARA TELHA CERÂMICA, COBERTURA PADRÃO DO PRÉDIO ESCOLAR, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO, UMA (1) DEMÃO

Unidade: m2

Observações: AFERIDO 05/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO, EXCLUSIVE PINTURA (FABRICAÇÃO)	ED-20558	Kg	13,8697312	3,47	48,12
ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO, EXCLUSIVE PINTURA (TRANSPORTE E MONTAGEM)	ED-20559	Kg	13,8697312	6,64	92,09
FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO SOBRE LAJE PARA TELHAS CERÂMICAS EM AÇO, COBERTURA PADRÃO DO PRÉDIO ESCOLAR, EXCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E PINTURA	ED-20609	Kg	13,8697312	15,30	212,20
PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	ED-50532	m2	0,6341956	11,23	7,12
(G)Total:					359,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 758 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): 359,53

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20576 FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA RAMPA EM AÇO, COBERTURA PADRÃO RAMPA DO PRÉDIO ESCOLAR, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE PILAR METÁLICO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM, APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO, UMA (1) DEMÃO E PINTURA ESMALTE, DUAS (2) DEMÃOS
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO, EXCLUSIVE PINTURA (FABRICAÇÃO)	ED-20558	Kg	28,3483748	3,47	98,36
ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO, EXCLUSIVE PINTURA (TRANSPORTE E MONTAGEM)	ED-20559	Kg	28,3483748	6,64	188,23
FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA RAMPA EM AÇO, COBERTURA PADRÃO RAMPA DO PRÉDIO ESCOLAR, INCLUSIVE PILAR METÁLICO, EXCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E PINTURA	ED-20548	Kg	28,3483748	14,00	396,87
PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50497	m2	4,3506070	33,51	145,78
(G)Total:					829,24

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	829,24
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20577 FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO DE QUADRA POLIESPORTIVA EM AÇO, COBERTURA PADRÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE PILAR METÁLICO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM, APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO, UMA (1) DEMÃO E PINTURA ESMALTE, DUAS (2) DEMÃOS
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO, EXCLUSIVE PINTURA (FABRICAÇÃO)	ED-20558	Kg	15,0450751	3,47	52,20
ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO, EXCLUSIVE PINTURA (TRANSPORTE E MONTAGEM)	ED-20559	Kg	15,0450751	6,64	99,89
FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO DE QUADRA POLIESPORTIVA EM AÇO, COBERTURA PADRÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO, INCLUSIVE PILAR METÁLICO, EXCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E PINTURA	ED-20561	Kg	15,0450751	12,99	195,43
PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50497	m2	1,1315126	33,51	37,91
(G)Total:					385,43

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									385,43
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20573 FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO EM ARCO DE QUADRA POLIESPORTIVA EM AÇO, COBERTURA EM ARCO PADRÃO DA QUADRA ESCOLAR, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE PILAR METÁLICO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM, APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO, UMA (1) DEMÃO E PINTURA ESMALTE, DUAS (2) DEMÃOS
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO, EXCLUSIVE PINTURA (FABRICAÇÃO)	ED-20558	Kg	10,9626921	3,47	38,04
ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO, EXCLUSIVE PINTURA (TRANSPORTE E MONTAGEM)	ED-20559	Kg	10,9626921	6,64	72,79
FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO EM ARCO DE QUADRA POLIESPORTIVA EM AÇO, COBERTURA EM ARCO PADRÃO DA QUADRA ESCOLAR, INCLUSIVE PILAR METÁLICO, EXCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E PINTURA	ED-20628	Kg	10,9626921	13,39	146,79
PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50497	m2	0,7528235	33,51	25,22
(G)Total:					282,84

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 764 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								282,84	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20572 FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO EM ARCO DE QUADRA POLIESPORTIVA EM AÇO PATINÁVEL, COBERTURA EM ARCO PADRÃO DA QUADRA ESCOLAR, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE PILAR METÁLICO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO, EXCLUSIVE PINTURA (FABRICAÇÃO)	ED-20558	Kg	10,9626921	3,47	38,04
ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO, EXCLUSIVE PINTURA (TRANSPORTE E MONTAGEM)	ED-20559	Kg	10,9626921	6,64	72,79
FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO EM ARCO DE QUADRA POLIESPORTIVA EM AÇO PATINÁVEL, COBERTURA EM ARCO PADRÃO DA QUADRA ESCOLAR, INCLUSIVE PILAR METÁLICO, EXCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E PINTURA	ED-20560	Kg	10,9626921	13,78	151,06
(G)Total:					261,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								261,89
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48425 COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO
ESTRUTURAL, ESP. 8MM, COM RECOBRIMENTO TRANSVERSAL E
LONGITUDINAL, EXCLUSIVE CUMEEIRA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE
FIXAÇÃO E IÇAMENTO
Observações: COB-TEL-030

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (DIÂMETRO DO FURO: 8MM)	MATED-11377	un	1,4200000	0,30	0,42
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11334	un	1,4200000	0,69	0,97
TELHA DE FIBROCIMENTO (TIPO: ESTRUTURAL ESPESSURA: 8MM LARGURA ÚTIL: 1020MM* LARGURA NOMINAL: 1064MM* VÃO LIVRE: 4,46M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11367	m2	1,1500000	77,97	89,66
(F)Total:					91,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2500000	19,52	4,88
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2500000	23,84	5,96
(G)Total:					10,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								101,89
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48423 COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO
ONDULADA E = 5 MM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (DIÂMETRO DO FURO: 8MM)	MATED-11377	un	1,4200000	0,30	0,42
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11334	un	1,4200000	0,69	0,97
TELHA DE FIBROCIMENTO (TIPO: ONDULADA ESPESSURA: 5MM LARGURA NOMINAL: 1100MM LARGURA ÚTIL: 1050MM VÃO LIVRE: 1,69M)	MATED-12552	m2	1,1500000	23,39	26,89
(F)Total:					28,28

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2200000	19,52	4,29
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2200000	23,84	5,24
(G)Total:					9,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,81
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48424 COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO
ONDULADA E = 6 MM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (DIÂMETRO DO FURO: 8MM)	MATED-11377	un	1,4200000	0,30	0,42
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11334	un	1,4200000	0,69	0,97
TELHA DE FIBROCIMENTO (TIPO: ONDULADA ESPESSURA: 6MM LARGURA NOMINAL: 1100MM LARGURA ÚTIL: 1050M VÃO LIVRE: 1,69M)	MATED-11368	m2	1,1500000	23,29	26,78
(F)Total:					28,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2200000	19,52	4,29
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2200000	23,84	5,24
(G)Total:					9,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,70
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48426 COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO TIPO
KALHETA, CANALETE 49

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (DIÂMETRO DO FURO: 8MM)	MATED-11377	un	0,6100000	0,30	0,18
FIXADOR DE ABA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO SIMPLES - CANALETE 49	MATED-12443	un	0,6100000	2,73	1,66
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 250MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11335	un	0,6100000	1,98	1,20
TELHA DE FIBROCIMENTO (TIPO: CALHA ESTRUTURAL ESPESSURA: 8MM LARGURA ÚTIL: 490MM LARGURA NOMINAL: 521MM VÃO LIVRE: 5,50M PESO MÉDIO APROXIMADO: 22,20KG/M2)	MATED-11365	m2	1,1200000	115,11	128,92
(F)Total:					131,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,9000000	19,52	17,56
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,3000000	23,84	7,15
(G)Total:					24,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								156,67
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48427 COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO TIPO
KALHETÃO, CANALETE 90

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (DIÂMETRO DO FURO: 8MM)	MATED-11377	un	0,6100000	0,30	0,18
FIXADOR DE ABA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO SIMPLES - CANALETE 90	MATED-11378	un	0,6100000	9,59	5,84
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 250MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11335	un	0,6100000	1,98	1,20
TELHA DE FIBROCIMENTO (TIPO: CALHA ESTRUTURAL ESPESSURA: 8MM LARGURA ÚTIL: 900MM LARGURA NOMINAL: 1008MM VÃO LIVRE : 6,50M PESO MÉDIO APROXIMADO: 18,16KG/M2)	MATED-11366	m2	1,1200000	162,87	182,41
(F)Total:					189,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,9000000	19,52	17,56
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,3000000	23,84	7,15
(G)Total:					24,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								214,34
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48417 COLOCAÇÃO DE RUFO EM FIBROCIMENTO PARA
TELHA ONDULADA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (DIÂMETRO DO FURO: 8MM)	MATED-11377	un	1,5000000	0,30	0,45
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11334	un	1,5000000	0,69	1,03
RUFO DE FIBROCIMENTO (UTILIZAÇÃO: TELHA ONDULADA INCLINAÇÃO: 30° ESPESSURA: 4MM)	MATED-11373	m	1,0000000	37,89	37,89
(F)Total:					39,37

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2000000	19,52	3,90
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2000000	23,84	4,76
(G)Total:					8,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								48,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13852 COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA
ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL,
INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 06/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (DIÂMETRO DO FURO: 8MM)	MATED-11377	un	0,6100000	0,30	0,18
GANCHO CHATO PARA FIXAÇÃO DE TELHAS (COMPRIMENTO: 100MM)	MATED-11379	un	3,0000000	1,62	4,86
TELHA GALVANIZADA (MODELO: ONDULADA ACABAMENTO: NATURAL SEM PINTURA ESPESSURA TELHA: 0,50MM ALTURA: 17MM TIPO: SIMPLES SEM ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO MATERIAL: GALVALUME)	MATED-13847	m2	1,2000000	54,96	65,95
(F)Total:					70,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50380	hora	0,4000000	24,46	9,78
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8000000	17,77	14,21
(G)Total:					23,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								94,98
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48430 COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA
TRAPEZOIDAL, DUPLA COM TRATAMENTO ANTI-CHAMA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (DIÂMETRO DO FURO: 8MM)	MATED-11377	un	0,6100000	0,30	0,18
GANCHO CHATO PARA FIXAÇÃO DE TELHAS (COMPRIMENTO: 100MM)	MATED-11379	un	3,0000000	1,62	4,86
TELHA TRAPEZOIDAL GALVANIZADA DUPLA COM TRATAMENTO ANTI-CHAMA	MATED-12560	m	1,2000000	139,54	167,44
(F)Total:					172,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50380	hora	0,5000000	24,46	12,23
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					30,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								202,48
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48429 COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA
TRAPEZOIDAL, TIPO DUPLA TERMOACÚSTICA COM DUAS FACES
TRAPEZOIDAIS, ESP. 0,43MM, PREENCHIMENTO EM POLIESTIRENO
EXPANDIDO/ISOPOR COM ESP. 30MM, ACABAMENTO NATURAL,
INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO

Unidade: m2

Observações: COB-TEL-050

AFERIDO 12/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (DIÂMETRO DO FURO: 8MM)	MATED-11377	un	0,6100000	0,30	0,18
GANCHO CHATO PARA FIXAÇÃO DE TELHAS (COMPRIMENTO: 100MM)	MATED-11379	un	3,0000000	1,62	4,86
TELHA GALVANIZADA (MODELO: TRAPEZOIDAL ACABAMENTO: NATURAL SEM PINTURA ESPESSURA TELHA: 0,43MM ESPESSURA EPS: 30MM ALTURA: 40MM TIPO: DUPLA TERMOACÚSTICA COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS PREENCHIMENTO: POLIESTIRENO EXPANDIDO- ISOPOR MATERIAL: GALVALUME)	MATED-12553	m2	1,2000000	166,11	199,33
(F)Total:					204,37

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50380	hora	0,5000000	24,46	12,23
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					30,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 775 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): 234,37

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48428 COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA
TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL,
INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO
Observações: COB-TEL-045
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (DIÂMETRO DO FURO: 8MM)	MATED-11377	un	0,6100000	0,30	0,18
GANCHO CHATO PARA FIXAÇÃO DE TELHAS (COMPRIMENTO: 100MM)	MATED-11379	un	3,0000000	1,62	4,86
TELHA GALVANIZADA (MODELO: TRAPEZOIDAL ACABAMENTO: NATURAL SEM PINTURA ESPESSURA TELHA: 0,50MM ALTURA: 40MM TIPO: SIMPLES SEM ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO MATERIAL: GALVALUME)	MATED-12176	m2	1,2000000	58,53	70,23
(F)Total:					75,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50380	hora	0,4000000	24,46	9,78
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8000000	17,77	14,21
(G)Total:					23,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								99,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48432 COBERTURA EM TELHA ONDULADA TRADICIONAL
DE FIBRA VEGETAL COM BETUME ESP. = 3 MM - INCLINAÇÃO ACIMA
DE 15º (FIXAÇÃO EM ESTRUTURA METÁLICA)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PARAFUSO (ROSCA: AUTOBROCANTE MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO: 8MM[5/16"])	MATED-12590	un	5,4800000	2,41	13,20
TELHA DE FIBRA VEGETAL COM BETUME - MODELO: TRADICIONAL	MATED-12586	m2	1,1500000	43,78	50,34
(F)Total:					63,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2500000	19,52	4,88
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2500000	23,84	5,96
(G)Total:					10,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								74,38
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48431 COBERTURA EM TELHA ONDULADA TRADICIONAL
DE FIBRA VEGETAL COM BETUME ESP. = 3 MM - INCLINAÇÃO DE 10° A
15° (FIXAÇÃO EM ESTRUTURA METÁLICA)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PARAFUSO (ROSCA: AUTOBROCANTE MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO: 8MM[5/16"])	MATED-12590	un	6,7500000	2,41	16,26
TELHA DE FIBRA VEGETAL COM BETUME - MODELO: TRADICIONAL	MATED-12586	m2	1,1500000	43,78	50,34
(F)Total:					66,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2500000	19,52	4,88
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2500000	23,84	5,96
(G)Total:					10,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								77,44
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48418 COLOCAÇÃO DE RUFO EM POLIETILENO PARA
TELHA VEGETAL TRADICIONAL

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (DIÂMETRO DO FURO: 8MM)	MATED-11377	un	1,5000000	0,30	0,45
PARAFUSO (ROSCA: AUTOBROCANTE MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO: 8MM[5/16"])	MATED-12590	un	1,5000000	2,41	3,61
RUFO EM POLIETILENO PARA TELHA ONDULADA VEGETAL TRADICIONAL	MATED-12588	m	1,0000000	44,32	44,32
(F)Total:					48,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2000000	19,52	3,90
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2000000	23,84	4,76
(G)Total:					8,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								57,04
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48421 COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL
CURVA, 26 UNID/M2

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TELHA CERÂMICA (TIPO: COLONIAL MEDIDAS REFERENCIAIS: 46X18X14CM)	MATED-11376	un	26,0000000	2,58	67,08
(F)Total:					67,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	1,5000000	19,52	29,28
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,7500000	23,84	17,88
(G)Total:					47,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								114,24
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48420 COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL
PLANA, 24 UNID/M2

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TELHA CERÂMICA (TIPO: PLANA MEDIDAS REFERENCIAIS: 46X16X12CM)	MATED-11375	un	24,0000000	2,00	48,00
(F)Total:					48,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	1,5000000	19,52	29,28
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,7500000	23,84	17,88
(G)Total:					47,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								95,16
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48419 COBERTURA EM TELHA CERÂMICA FRANCESA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TELHA CERÂMICA (TIPO: FRANCESA)MEDIDAS REFERENCIAIS: 40X24CM)	MATED-11374	un	16,0000000	3,25	52,00
(F)Total:					52,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	1,0000000	19,52	19,52
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,5000000	23,84	11,92
(G)Total:					31,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									83,44
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48406 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA DE TELHA
CERÂMICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA
SEM PENEIRAR, NO TRAÇO 1:2:9

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48308	m3	0,0020000	556,01	1,11
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3000000	24,43	7,32
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3200000	17,77	5,68
(G)Total:					14,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									14,11
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48403 COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA DE FIBROCIMENTO
PARA TELHA KALHETA, CANALETE 49

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (DIÂMETRO DO FURO: 8MM)	MATED-11377	un	1,5000000	0,30	0,45
CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO - NORMAL PARA TELHA TIPO CANALETE 49 E KALHETA 49	MATED-11369	m	1,1200000	67,58	75,68
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 250MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11335	un	2,0000000	1,98	3,96
(F)Total:					80,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,1000000	19,52	1,95
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,1000000	23,84	2,38
(G)Total:					4,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									84,42
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48404 COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA DE FIBROCIMENTO
PARA TELHA KALHETÃO, CANALETE 90

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (DIÂMETRO DO FURO: 8MM)	MATED-11377	un	1,5000000	0,30	0,45
CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO - NORMAL PARA TELHA TIPO CANALETE 90 E KALHETAO 90 (INCLINAÇÃO: 3%)	MATED-11370	m	1,1200000	103,91	116,37
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 250MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11335	un	2,0000000	1,98	3,96
(F) Total:					120,78

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,1000000	19,52	1,95
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,1000000	23,84	2,38
(G) Total:					4,33

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								125,11
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48402 COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA GALVANIZADA
TRAPEZOIDAL E = 0,50 MM, SIMPLES

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (DIÂMETRO DO FURO: 8MM)	MATED-11377	un	1,5000000	0,30	0,45
CUMEEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL SIMPLES	MATED-12561	m	1,0200000	41,16	41,98
GANCHO CHATO PARA FIXAÇÃO DE TELHAS (COMPRIMENTO: 100MM)	MATED-11379	un	3,0000000	1,62	4,86
(F)Total:					47,29

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2000000	19,52	3,90
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2000000	23,84	4,76
(G)Total:					8,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								55,95
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48405 COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA ONDULADA DE FIBRA
VEGETAL COM BETUME - TRADICIONAL

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (DIÂMETRO DO FURO: 8MM)	MATED-11377	un	1,5000000	0,30	0,45
CUMEEIRA ONDULADA TRADICIONAL EM FIBRA VEGETAL COM BETUME	MATED-12587	m	1,0000000	36,53	36,53
PARAFUSO (ROSCA: AUTOBROCANTE MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO: 8MM[5/16"])	MATED-12590	un	1,5000000	2,41	3,61
(F)Total:					40,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2000000	19,52	3,90
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2000000	23,84	4,76
(G)Total:					8,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								49,25
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48416 COLOCAÇÃO DE ESPIGÃO EM FIBROCIMENTO
PARA TELHA ONDULADA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (DIÂMETRO DO FURO: 8MM)	MATED-11377	un	1,5000000	0,30	0,45
ESPIGÃO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA	MATED-11971	m	1,0000000	32,60	32,60
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11334	un	1,5000000	0,69	1,03
(F)Total:					34,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2000000	19,52	3,90
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2000000	23,84	4,76
(G)Total:					8,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								42,74
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48401 CUMEEIRA NORMAL OU ARTICULADA DE
FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 OU 8 MM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (DIÂMETRO DO FURO: 8MM)	MATED-11377	un	4,0000000	0,30	1,20
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 180MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11336	un	4,0000000	1,07	4,28
TELHA DE FIBROCIMENTO DE CUMEEIRA (COMPRIMENTO: 1100MM ESPESSURA: 6MM)	MATED-11371	un	1,0400000	58,03	60,35
(F)Total:					65,83

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,1200000	19,52	2,34
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,1200000	23,84	2,86
(G)Total:					5,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								71,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48400 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUSIVE
ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E
AREIA), COM PREPARO MECANIZADO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TELHA CERÂMICA DE CUMEEIRA (TIPO: COLONIAL MEDIDAS REFERENCIAIS: 41X21CM)	MATED- 11372	un	3,0000000	3,00	9,00
(F)Total:					9,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50364	hora	0,4500000	19,52	8,78
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED- 48308	m3	0,0037037	556,01	2,05
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50386	hora	0,4900000	23,84	11,68
(G)Total:					22,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									31,51
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50661 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-CAL-065
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO/SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE (APLICAÇÃO: USO GERAL BASE: POLIURETANO EMBALAGEM: 310ML DENSIDADE*: 1,35G/CM3)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-8151	un	0,0894194	36,55	3,26
REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 3,2MM COMPRIMENTO: 10MM MATERIAL: ALUMÍNIO ACABAMENTO: NATURAL)	MATED-17667	un	2,7720000	0,06	0,16
(F)Total:					3,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2933333	19,52	5,72
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-26 OU 0,50MM MASSA: 4,00KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22248	m2	0,3465000	85,48	29,61
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2933333	23,84	6,99
(G)Total:					42,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 792 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	45,74
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50662 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 40CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-CAL-070
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO/SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE (APLICAÇÃO: USO GERAL BASE: POLIURETANO EMBALAGEM: 310ML DENSIDADE*: 1,35G/CM3)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-8151	un	0,1083871	36,55	3,96
REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 3,2MM COMPRIMENTO: 10MM MATERIAL: ALUMÍNIO ACABAMENTO: NATURAL)	MATED-17667	un	3,3600000	0,06	0,20
(F)Total:					4,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,3120567	19,52	6,09
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-26 OU 0,50MM MASSA: 4,00KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22248	m2	0,4200000	85,48	35,90
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,3120567	23,84	7,43
(G)Total:					49,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 794 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	53,58
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50663 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 50CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-CAL-075
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO/SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE (APLICAÇÃO: USO GERAL BASE: POLIURETANO EMBALAGEM: 310ML DENSIDADE*: 1,35G/CM3)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-8151	un	0,1354839	36,55	4,95
REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 3,2MM COMPRIMENTO: 10MM MATERIAL: ALUMÍNIO ACABAMENTO: NATURAL)	MATED-17667	un	4,2000000	0,06	0,25
(F)Total:					5,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,3492063	19,52	6,81
CALHA, RUFO/ CONTRARRUFO E CHAPIM EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-25171	m2	0,5000000	97,85	48,92
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,3492063	23,84	8,32
(G)Total:					64,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 796 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	69,25
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50660 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 100CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-CAL-060
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO/SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE (APLICAÇÃO: USO GERAL BASE: POLIURETANO EMBALAGEM: 310ML DENSIDADE*: 1,35G/CM3)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-8151	un	0,2709677	36,55	9,90
REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 3,2MM COMPRIMENTO: 10MM MATERIAL: ALUMÍNIO ACABAMENTO: NATURAL)	MATED-17667	un	8,4000000	0,06	0,50
(F)Total:					10,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,7333333	19,52	14,31
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-24 OU 0,65MM MASSA: 5, 20KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22249	m2	1,0500000	111,12	116,67
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,7333333	23,84	17,48
(G)Total:					148,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 798 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):

158,86

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50654 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-CAL-035
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO/SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE (APLICAÇÃO: USO GERAL BASE: POLIURETANO EMBALAGEM: 310ML DENSIDADE*: 1,35G/CM3)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-8151	un	0,0894194	36,55	3,26
REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 3,2MM COMPRIMENTO: 10MM MATERIAL: ALUMÍNIO ACABAMENTO: NATURAL)	MATED-17667	un	2,7720000	0,06	0,16
(F)Total:					3,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2933333	19,52	5,72
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-24 OU 0,65MM MASSA: 5, 20KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22249	m2	0,3465000	111,12	38,50
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2933333	23,84	6,99
(G)Total:					51,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Página: 800 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	54,63
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50655 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 40CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-CAL-040
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO/SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE (APLICAÇÃO: USO GERAL BASE: POLIURETANO EMBALAGEM: 310ML DENSIDADE*: 1,35G/CM3)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-8151	un	0,1083871	36,55	3,96
REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 3,2MM COMPRIMENTO: 10MM MATERIAL: ALUMÍNIO ACABAMENTO: NATURAL)	MATED-17667	un	3,3600000	0,06	0,20
(F)Total:					4,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,3120567	19,52	6,09
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-24 OU 0,65MM MASSA: 5, 20KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22249	m2	0,4200000	111,12	46,67
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,3120567	23,84	7,43
(G)Total:					60,19

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 802 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	64,35
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50656 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 50CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-CAL-045
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO/SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE (APLICAÇÃO: USO GERAL BASE: POLIURETANO EMBALAGEM: 310ML DENSIDADE*: 1,35G/CM3)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-8151	un	0,1354839	36,55	4,95
REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 3,2MM COMPRIMENTO: 10MM MATERIAL: ALUMÍNIO ACABAMENTO: NATURAL)	MATED-17667	un	4,2000000	0,06	0,25
(F)Total:					5,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,3492063	19,52	6,81
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-24 OU 0,65MM MASSA: 5, 20KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22249	m2	0,5250000	111,12	58,33
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,3492063	23,84	8,32
(G)Total:					73,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 804 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	78,66
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50657 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 60CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-CAL-046
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO/SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE (APLICAÇÃO: USO GERAL BASE: POLIURETANO EMBALAGEM: 310ML DENSIDADE*: 1,35G/CM3)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-8151	un	0,1625806	36,55	5,94
REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 3,2MM COMPRIMENTO: 10MM MATERIAL: ALUMÍNIO ACABAMENTO: NATURAL)	MATED-17667	un	5,0400000	0,06	0,30
(F)Total:					6,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,3859649	19,52	7,53
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-24 OU 0,65MM MASSA: 5, 20KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22249	m2	0,6300000	111,12	70,00
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,3859649	23,84	9,20
(G)Total:					86,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	92,97
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50658 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 66CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-CAL-050
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO/SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE (APLICAÇÃO: USO GERAL BASE: POLIURETANO EMBALAGEM: 310ML DENSIDADE*: 1,35G/CM3)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-8151	un	0,1788387	36,55	6,53
REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 3,2MM COMPRIMENTO: 10MM MATERIAL: ALUMÍNIO ACABAMENTO: NATURAL)	MATED-17667	un	5,5440000	0,06	0,33
(F)Total:					6,86

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,4190476	19,52	8,17
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-24 OU 0,65MM MASSA: 5, 20KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22249	m2	0,6930000	111,12	77,00
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,4190476	23,84	9,99
(G)Total:					95,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 808 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	102,02
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50659 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 75CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-CAL-055
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO/SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE (APLICAÇÃO: USO GERAL BASE: POLIURETANO EMBALAGEM: 310ML DENSIDADE*: 1,35G/CM3)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-8151	un	0,2032258	36,55	7,42
REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 3,2MM COMPRIMENTO: 10MM MATERIAL: ALUMÍNIO ACABAMENTO: NATURAL)	MATED-17667	un	6,3000000	0,06	0,37
(F)Total:					7,79

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,4731183	19,52	9,23
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-24 OU 0,65MM MASSA: 5, 20KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22249	m2	0,7875000	111,12	87,50
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,4731183	23,84	11,27
(G)Total:					108,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	115,79
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50653 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,8MM (GSG-22), COM DESENVOLVIMENTO DE 100CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-CAL-030
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO/SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE (APLICAÇÃO: USO GERAL BASE: POLIURETANO EMBALAGEM: 310ML DENSIDADE*: 1,35G/CM3)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-8151	un	0,2709677	36,55	9,90
REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 3,2MM COMPRIMENTO: 10MM MATERIAL: ALUMÍNIO ACABAMENTO: NATURAL)	MATED-17667	un	8,4000000	0,06	0,50
(F)Total:					10,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,7333333	19,52	14,31
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-22 OU 0,80MM MASSA: 6, 40KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22250	m2	1,0500000	136,76	143,59
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,7333333	23,84	17,48
(G)Total:					175,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 812 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):

185,78

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50648 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,8MM (GSG-22), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-CAL-005
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO/SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE (APLICAÇÃO: USO GERAL BASE: POLIURETANO EMBALAGEM: 310ML DENSIDADE*: 1,35G/CM3)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-8151	un	0,0894194	36,55	3,26
REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 3,2MM COMPRIMENTO: 10MM MATERIAL: ALUMÍNIO ACABAMENTO: NATURAL)	MATED-17667	un	2,7720000	0,06	0,16
(F)Total:					3,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2933333	19,52	5,72
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-22 OU 0,80MM MASSA: 6, 40KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22250	m2	0,3465000	136,76	47,38
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2933333	23,84	6,99
(G)Total:					60,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 814 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	63,51
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50649 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,8MM (GSG-22), COM DESENVOLVIMENTO DE 40CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-CAL-010
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO/SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE (APLICAÇÃO: USO GERAL BASE: POLIURETANO EMBALAGEM: 310ML DENSIDADE*: 1,35G/CM3)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-8151	un	0,1083871	36,55	3,96
REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 3,2MM COMPRIMENTO: 10MM MATERIAL: ALUMÍNIO ACABAMENTO: NATURAL)	MATED-17667	un	3,3600000	0,06	0,20
(F)Total:					4,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,3120567	19,52	6,09
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-22 OU 0,80MM MASSA: 6, 40KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22250	m2	0,4200000	136,76	57,43
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,3120567	23,84	7,43
(G)Total:					70,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 816 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	75,11
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50650 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,8MM (GSG-22), COM DESENVOLVIMENTO DE 50CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-CAL-015
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO/SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE (APLICAÇÃO: USO GERAL BASE: POLIURETANO EMBALAGEM: 310ML DENSIDADE*: 1,35G/CM3)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-8151	un	0,1354839	36,55	4,95
REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 3,2MM COMPRIMENTO: 10MM MATERIAL: ALUMÍNIO ACABAMENTO: NATURAL)	MATED-17667	un	4,2000000	0,06	0,25
(F)Total:					5,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,3492063	19,52	6,81
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-22 OU 0,80MM MASSA: 6, 40KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22250	m2	0,5250000	136,76	71,79
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,3492063	23,84	8,32
(G)Total:					86,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 818 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	92,12
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50651 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,8MM (GSG-22), COM DESENVOLVIMENTO DE 66CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-CAL-020
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO/SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE (APLICAÇÃO: USO GERAL BASE: POLIURETANO EMBALAGEM: 310ML DENSIDADE*: 1,35G/CM3)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-8151	un	0,1788387	36,55	6,53
REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 3,2MM COMPRIMENTO: 10MM MATERIAL: ALUMÍNIO ACABAMENTO: NATURAL)	MATED-17667	un	5,5440000	0,06	0,33
(F)Total:					6,86

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,4190476	19,52	8,17
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-22 OU 0,80MM MASSA: 6, 40KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22250	m2	0,6930000	136,76	94,77
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,4190476	23,84	9,99
(G)Total:					112,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 820 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	119,79
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50652 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,8MM (GSG-22), COM DESENVOLVIMENTO DE 75CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-CAL-025
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO/SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE (APLICAÇÃO: USO GERAL BASE: POLIURETANO EMBALAGEM: 310ML DENSIDADE*: 1,35G/CM3)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-8151	un	0,2032258	36,55	7,42
REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 3,2MM COMPRIMENTO: 10MM MATERIAL: ALUMÍNIO ACABAMENTO: NATURAL)	MATED-17667	un	6,3000000	0,06	0,37
(F)Total:					7,79

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,4731182	19,52	9,23
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-22 OU 0,80MM MASSA: 6, 40KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22250	m2	0,7875000	136,76	107,69
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,4731182	23,84	11,27
(G)Total:					128,19

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Página: 822 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	135,98
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50682 RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA,
ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 15CM, INCLUSIVE
IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-RUF-040
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2528736	19,52	4,93
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0015000	541,01	0,81
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-26 OU 0,50MM MASSA: 4,00KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22248	m2	0,1575000	85,48	13,46
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2528736	23,84	6,02
(G)Total:					25,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,22
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50683 RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA,
ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 20CM, INCLUSIVE
IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-RUF-045
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,5000000	19,52	9,76
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0020000	541,01	1,08
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-26 OU 0,50MM MASSA: 4,00KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22248	m2	0,2100000	85,48	17,95
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,5000000	23,84	11,92
(G)Total:					40,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									40,71
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50675 RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA,
ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 15CM,
INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-RUF-005
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2528736	19,52	4,93
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0015000	541,01	0,81
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-24 OU 0,65MM MASSA: 5, 20KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22249	m2	0,1575000	111,12	17,50
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2528736	23,84	6,02
(G)Total:					29,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									29,26
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50676 RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA,
ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 20CM,
INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-RUF-010
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2666667	19,52	5,20
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0020000	541,01	1,08
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-24 OU 0,65MM MASSA: 5, 20KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22249	m2	0,2100000	111,12	23,33
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2666667	23,84	6,35
(G)Total:					35,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									35,96
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50677 RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA,
ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 25CM,
INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-RUF-015
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2767296	19,52	5,40
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0025000	541,01	1,35
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-24 OU 0,65MM MASSA: 5, 20KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22249	m2	0,2625000	111,12	29,16
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2767296	23,84	6,59
(G)Total:					42,50

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								42,50
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50678 RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA,
ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM,
INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-RUF-020
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2933333	19,52	5,72
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0033000	541,01	1,78
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-24 OU 0,65MM MASSA: 5, 20KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22249	m2	0,3465000	111,12	38,50
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2933333	23,84	6,99
(G)Total:					52,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								52,99
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50679 RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA,
ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 50CM,
INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-RUF-025
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,3492063	19,52	6,81
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0050000	541,01	2,70
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-24 OU 0,65MM MASSA: 5, 20KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22249	m2	0,5250000	111,12	58,33
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,3492063	23,84	8,32
(G)Total:					76,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									76,16
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50680 RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA,
ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 60CM,
INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-RUF-030
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,3859649	19,52	7,53
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0060000	541,01	3,24
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-24 OU 0,65MM MASSA: 5, 20KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22249	m2	0,6300000	111,12	70,00
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,3859649	23,84	9,20
(G)Total:					89,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								89,97
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50681 RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA,
ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 70CM,
INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-RUF-035
AFERIDO 03/20022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,4444444	19,52	8,67
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0070000	541,01	3,78
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-24 OU 0,65MM MASSA: 5, 20KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22249	m2	0,7350000	111,12	81,67
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,4444444	23,84	10,59
(G)Total:					104,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									104,71
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50684 RUFO E CONTRA-RUFO EM CHAPA GALVANIZADA,
ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 25CM, INCLUSIVE
IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-RUF-050
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2666667	19,52	5,20
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0025000	541,01	1,35
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-26 OU 0,50MM MASSA: 4,00KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22248	m2	0,2625000	85,48	22,43
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2666667	23,84	6,35
(G)Total:					35,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								35,33
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50685 RUFO E CONTRA-RUFO EM CHAPA GALVANIZADA,
ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE
IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-RUF-055
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2933333	19,52	5,72
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0033000	541,01	1,78
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-26 OU 0,50MM MASSA: 4,00KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22248	m2	0,3465000	85,48	29,61
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2933333	23,84	6,99
(G)Total:					44,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									44,10
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50667 CHAPIM EM CHAPA GALVANIZADA, COM
PINGADEIRA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE
35CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
Observações: PLU-CHA-005
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,8MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 8MM)	MATED-11337	un	1,0000000	0,87	0,87
SILICONE ACÉTICO (COR: INCOLOR APLICAÇÃO: USO GERAL REFIL: 9" DENSIDADE: 0,99 G/ML OU 990 KG/M3)	MATED-9529	Kg	0,0001628	75,59	0,01
(F)Total:					0,88

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CALHA, RUFO/ CONTRARRUFO E CHAPIM EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-25185	m2	0,3675000	127,21	46,74
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2993197	24,43	7,31
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2993197	17,77	5,31
(G)Total:					59,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								60,24
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48433 COLOCAÇÃO DE VEDA ONDA EM POLIETILENO
PARA TELHA ONDULADA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PARAFUSO (ROSCA: AUTOBROCANTE MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO: 8MM[5/16"])	MATED-12590	un	1,5000000	2,41	3,61
VEDA ONDA EM POLIPROPILENO PARA TELHA ONDULADA	MATED-12589	un	5,0000000	0,49	2,45
(F)Total:					6,06

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50364	hora	0,2000000	19,52	3,90
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50386	hora	0,2000000	23,84	4,76
(G)Total:					8,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,72
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50668 CONDUTOR DE AP DO TELHADO EM TUBO PVC
ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0100000	38,34	0,38
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	MATED-11685	m	2,5300000	15,68	39,67
(F)Total:					40,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,0000000	19,07	19,07
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,0000000	23,69	23,69
(G)Total:					42,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								82,81
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50669 CONDUTOR DE AP DO TELhado EM TUBO PVC
ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 75 MM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0100000	38,34	0,38
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 75MM)	MATED-11686	m	2,5000000	15,79	39,47
(F)Total:					39,85

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,0000000	19,07	19,07
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,0000000	23,69	23,69
(G)Total:					42,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								82,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50673 GRELHA hemisférica de ferro fundido Ø 100 mm (4")

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO PARA ÁGUAS PLUVIAIS (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 4")	MATED-11381	un	1,0000000	14,16	14,16
(F)Total:					14,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0600000	17,77	1,06
(G)Total:					25,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								39,65
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50674 GRELHA hemisférica de ferro fundido Ø 150 mm (6")

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO PARA ÁGUAS PLUVIAIS (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 6")	MATED-11382	un	1,0000000	34,83	34,83
(F)Total:					34,83

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0600000	17,77	1,06
(G)Total:					25,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								60,32
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50672 GRELHA hemisférica de ferro fundido Ø 75 mm (3")

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO PARA ÁGUAS PLUVIAIS (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3")	MATED-11380	un	1,0000000	11,69	11,69
(F)Total:					11,69

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0600000	17,77	1,06
(G)Total:					25,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,18
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49962 RALO SEMI- HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI D = 100
MM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0100000	89,93	0,89
RALO (MATERIAL: FERRO FUNDIDO TIPO: SEMI-HEMISFÉRICO OU ABACAXI DIÂMETRO: 100MM)	MATED-12518	un	1,0000000	14,80	14,80
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0030000	70,22	0,21
(F)Total:					15,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5000000	19,07	9,53
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5000000	23,69	11,84
(G)Total:					21,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,27
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49960 RALO SEMI- HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI D = 50
MM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0100000	89,93	0,89
RALO (MATERIAL: FERRO FUNDIDO TIPO: SEMI-HEMISFÉRICO OU ABACAXI DIÂMETRO: 50MM)	MATED-12515	un	1,0000000	8,40	8,40
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0030000	70,22	0,21
(F)Total:					9,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5000000	19,07	9,53
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5000000	23,69	11,84
(G)Total:					21,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,87
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49961 RALO SEMI- HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI D = 75
MM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0100000	89,93	0,89
RALO (MATERIAL: FERRO FUNDIDO TIPO: SEMI-HEMISFÉRICO OU ABACAXI DIÂMETRO: 75MM)	MATED-12516	un	1,0000000	10,89	10,89
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0030000	70,22	0,21
(F)Total:					11,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5000000	19,07	9,53
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5000000	23,69	11,84
(G)Total:					21,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33,36
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50671 BUZINOTE PARA LAJES - DRENO COM TUBO DE 2"
EMBUTIDO NO CONCRETO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,24MM MASSA LINEAR: 0,009KG/M)	MATED-11326	Kg	0,3000000	23,99	7,19
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	MATED-11685	m	1,0000000	15,68	15,68
(F)Total:					22,87

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4000000	19,07	7,62
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,0400000	23,69	0,94
(G)Total:					8,56

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								31,43
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28551 CONDUTOR DE ÁGUAS PLUVIAIS RETANGULAR (43X85MM) EM AÇO GALVANIZADO, CHAPA 28, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES

Unidade: m

Observações: AFERIDO 10/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRAÇADEIRA TIPO FITA PERFURADA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO LARGURA: 19MM ESPESSURA: 04MM)	MATED-28556	m	0,1806667	2,56	0,46
ADESIVO/SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE (APLICAÇÃO: USO GERAL BASE: POLIURETANO EMBALAGEM: 310ML DENSIDADE*: 1,35G/CM3)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-8151	un	0,0005161	36,55	0,01
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,8MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 8MM)	MATED-11337	un	1,3333333	0,87	1,15
REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 3,2MM COMPRIMENTO: 10MM MATERIAL: ALUMÍNIO ACABAMENTO: NATURAL)	MATED-17667	un	2,0000000	0,06	0,12
(F)Total:					1,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,7333333	23,69	17,37

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 847 de 5618

CONDUTOR RETANGULAR (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO SEÇÃO: 43X85MM ESPESSURA: CHAPA 28[0,43MM]) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-28552	m	1,0500000	27,71	29,09
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7333333	17,77	13,03
(G)Total:					59,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	61,23
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-52311 MANTA ISOLANTE PARA TELHADOS

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA ALUMINIZADA (TIPO: ADESIVA ASFÁLTICA APLICAÇÃO: MULTIUSO LARGURA: 10CM COMPRIMENTO DO ROLO*: 10M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12456	m	2,0000000	3,76	7,52
MANTA ISOLANTE PARA TELHADO	MATED-12499	m2	1,1000000	6,37	7,00
(F)Total:					14,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	0,3000000	27,11	8,13
(G)Total:					8,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,65
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50764 REVESTIMENTO COM IMPERMEABILIZANTE EM DUAS (2) CAMADAS SOBREPOSTAS DE ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, INCLUSIVE PINTURA COM DUAS (2) DEMÃOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA

Unidade: m2

Observações: REV-REB-025
AFERIDO 11/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM PREPARO MECANIZADO	ED-9129	m3	0,0220000	914,84	20,12
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4583333	24,43	11,19
PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	ED-50174	m2	1,0000000	23,36	23,36
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4583333	17,77	8,14
(G)Total:					62,81

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								62,81
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50167 IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, E = 2,50 CM COM ADITIVO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADITIVO (TIPO: IMPERMEABILIZANTE E PLASTIFICANTE CONTEÚDO DA EMBALAGEM: PÓ APLICAÇÃO: ARGAMASSAS)	MATED-11360	Kg	0,5500000	28,75	15,81
(F)Total:					15,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0250000	635,39	15,88
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6000000	24,43	14,65
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33
(G)Total:					35,86

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								51,67
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50171 IMPERMEABILIZAÇÃO POR CRISTALIZAÇÃO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
IMPERMEABILIZAÇÃO POR INFILTRAÇÃO E CRISTALIZAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MATED-11103	m2	1,0000000	23,43	23,43
(F)Total:					23,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23,43
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50175 PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM ARGAMASSA
POLIMÉRICA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA (TIPO: POLIMÉRICA BICOMPONENTE A BASE DE DISPERSÃO ACRÍLICA) UTILIZAÇÃO: IMPERMEABILIZAÇÃO)	MATED-13083	Kg	3,0000000	2,85	8,55
(F)Total:					8,55

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1000000	21,05	2,10
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,4000000	25,66	10,26
(G)Total:					12,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,91
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13286 CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 15MM, APLICAÇÃO MANUAL,
INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0165000	635,39	10,48
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6000000	24,43	14,65
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33
(G)Total:					30,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,46
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13287 CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL,
INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0220000	635,39	13,97
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6000000	24,43	14,65
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33
(G)Total:					33,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33,95	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13288 CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, APLICAÇÃO MANUAL,
INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0275000	635,39	17,47
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6000000	24,43	14,65
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33
(G)Total:					37,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,45
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50170 CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, APLICAÇÃO MANUAL,
INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO
Observações: IMP-CAM-005
AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0330000	635,39	20,96
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6000000	24,43	14,65
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33
(G)Total:					40,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								40,94
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13289 CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESP. 15MM, APLICAÇÃO MANUAL,
INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0165000	541,01	8,92
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6000000	24,43	14,65
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33
(G)Total:					28,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									28,90
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13290 CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL,
INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0220000	541,01	11,90
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6000000	24,43	14,65
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33
(G)Total:					31,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								31,88
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13291 CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, APLICAÇÃO MANUAL,
INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0275000	541,01	14,87
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6000000	24,43	14,65
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33
(G)Total:					34,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								34,85
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13292 CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, APLICAÇÃO MANUAL,
INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0330000	541,01	17,85
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6000000	24,43	14,65
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33
(G)Total:					37,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,83
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50176 PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 15MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CAMADA DE REGULARIZAÇÃO
Observações: IMP-PRO-005
AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0165000	635,39	10,48
CAMADA SEPARADORA PARA PROTEÇÃO MECÂNICA, EXCLUSIVE CAMADA DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM ARGAMASSA	ED-28423	m2	1,0000000	2,71	2,71
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4000000	24,43	9,77
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2000000	17,77	3,55
(G)Total:					26,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								26,51
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13279 PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CAMADA DE REGULARIZAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0220000	635,39	13,97
CAMADA SEPARADORA PARA PROTEÇÃO MECÂNICA, EXCLUSIVE CAMADA DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM ARGAMASSA	ED-28423	m2	1,0000000	2,71	2,71
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4000000	24,43	9,77
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2000000	17,77	3,55
(G)Total:					30,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									30,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13280 PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CAMADA DE REGULARIZAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0275000	635,39	17,47
CAMADA SEPARADORA PARA PROTEÇÃO MECÂNICA, EXCLUSIVE CAMADA DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM ARGAMASSA	ED-28423	m2	1,0000000	2,71	2,71
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4000000	24,43	9,77
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2000000	17,77	3,55
(G)Total:					33,50

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33,50	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13281 PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CAMADA DE REGULARIZAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0330000	635,39	20,96
CAMADA SEPARADORA PARA PROTEÇÃO MECÂNICA, EXCLUSIVE CAMADA DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM ARGAMASSA	ED-28423	m2	1,0000000	2,71	2,71
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4000000	24,43	9,77
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2000000	17,77	3,55
(G)Total:					36,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									36,99
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13282 PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESP. 15MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CAMADA DE REGULARIZAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0165000	541,01	8,92
CAMADA SEPARADORA PARA PROTEÇÃO MECÂNICA, EXCLUSIVE CAMADA DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM ARGAMASSA	ED-28423	m2	1,0000000	2,71	2,71
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4000000	24,43	9,77
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2000000	17,77	3,55
(G)Total:					24,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,95	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13283 PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CAMADA DE REGULARIZAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0220000	541,01	11,90
CAMADA SEPARADORA PARA PROTEÇÃO MECÂNICA, EXCLUSIVE CAMADA DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM ARGAMASSA	ED-28423	m2	1,0000000	2,71	2,71
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4000000	24,43	9,77
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2000000	17,77	3,55
(G)Total:					27,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,93	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13284 PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CAMADA DE REGULARIZAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0275000	541,01	14,87
CAMADA SEPARADORA PARA PROTEÇÃO MECÂNICA, EXCLUSIVE CAMADA DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM ARGAMASSA	ED-28423	m2	1,0000000	2,71	2,71
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4000000	24,43	9,77
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2000000	17,77	3,55
(G)Total:					30,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,90
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13285 PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CAMADA DE REGULARIZAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0330000	541,01	17,85
CAMADA SEPARADORA PARA PROTEÇÃO MECÂNICA, EXCLUSIVE CAMADA DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM ARGAMASSA	ED-28423	m2	1,0000000	2,71	2,71
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4000000	24,43	9,77
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2000000	17,77	3,55
(G)Total:					33,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33,88
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50173 IMPERMEABILIZAÇÃO de alicerce com tinta betuminosa em parede de 1 1/2 tijolo

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TINTA ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE (BASE: ASFALTO EMULSIONADO EM ÁGUA COR: PRETA DENSIDADE*: 1KG/L)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11361	I	0,5000000	12,55	6,27
(F)Total:					6,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4000000	17,77	7,10
(G)Total:					7,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,37
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50174 PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2)

Unidade: m2

DEMÃOS

Observações: IMP-PIN-005

AFERIDO 11/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TINTA ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE (BASE: ASFALTO EMULSIONADO EM ÁGUA COR: PRETA DENSIDADE*: 1KG/L)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11361	I	0,8000000	12,55	10,04
(F)Total:					10,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-52306	hora	0,2000000	17,77	3,55
IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-52307	hora	0,4000000	24,43	9,77
(G)Total:					13,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23,36
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50168 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, E = 4 MM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA E = 4 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MATED-11113	m2	1,0000000	63,52	63,52
(F)Total:					63,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								63,52
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50169 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ
-FABRICADA, E = 4 MM - ANTI-RAIZ

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA E = 4 MM - ANTI-RAIZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MATED-11104	m2	1,0000000	64,46	64,46
(F)Total:					64,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								64,46
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50533 APICOAMENTO DE PISO CIMENTADO -
PROFUNDIDADE ATÉ 1 CM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5000000	17,77	8,88
(G)Total:					8,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,88	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50600 APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS,
INCLUSIVE FORNECIMENTO
Observações: PIS-LON-005
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LONA PLÁSTICA (COR: PRETA ESPESSURA: 150 MICRAS)	MATED-12058	m2	1,0500000	0,90	0,94
(F)Total:					0,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1000000	17,77	1,77
(G)Total:					1,77

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,71
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50566 CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM
Observações: PIS-CON-005
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0210000	635,39	13,34
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6000000	24,43	14,65
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33
(G)Total:					33,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33,32	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50567 CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM
Observações: PIS-CON-010
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0262500	635,39	16,67
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6000000	24,43	14,65
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33
(G)Total:					36,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								36,65	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50568 CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM
Observações: PIS-CON-015
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0315000	635,39	20,01
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6000000	24,43	14,65
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33
(G)Total:					39,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								39,99	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50569 CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM
Observações: PIS-CON-020
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0525000	635,39	33,35
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,7000000	24,43	17,10
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3500000	17,77	6,21
(G)Total:					56,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								56,66	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50534 REVESTIMENTO COM ARDÓSIA APLICADO EM PISO
(20X20CM), ESP. 1CM, ACABAMENTO NATURAL, ASSENTAMENTO
COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: PIS-ARD-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	4,7250000	2,02	9,54
REVESTIMENTO EM ARDÓSIA PISO/PAREDE - SERRADA - CALBRADA (COR:NATURAL/ COMPRIMENTO: 20CM/ LARGURA: 20CM/ESPESSURA : 1CM)	MATED-9111	m2	1,0500000	30,72	32,25
(F)Total:					41,79

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4888889	24,43	11,94
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2444444	17,77	4,34
(G)Total:					21,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								63,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50535 REVESTIMENTO COM ARDÓSIA APLICADO EM PISO
(30X30CM), ESP. 1CM, ACABAMENTO NATURAL, ASSENTAMENTO
COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: PIS-ARD-010
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	4,7250000	2,02	9,54
REVESTIMENTO EM ARDÓSIA PISO/PAREDE - SERRADA - CALBRADA (COR:NATURAL/ COMPRIMENTO: 30CM/ LARGURA: 30CM/ESPESSURA : 1CM)	MATED-9112	m2	1,0500000	32,82	34,46
(F)Total:					44,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4888889	24,43	11,94
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2444444	17,77	4,34
(G)Total:					21,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								65,47
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50536 REVESTIMENTO COM ARDÓSIA APLICADO EM PISO
(40X40CM), ESP. 1CM, ACABAMENTO NATURAL, ASSENTAMENTO
COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: PIS-ARD-015
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	4,7250000	2,02	9,54
REVESTIMENTO EM ARDÓSIA PISO/PAREDE - SERRADA - CALBRADA (COR:NATURAL/ COMPRIMENTO: 40CM/ LARGURA: 40CM/ESPESSURA : 1CM)	MATED-9113	m2	1,0500000	35,84	37,63
(F)Total:					47,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4888889	24,43	11,94
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2444444	17,77	4,34
(G)Total:					21,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								68,64
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50544 REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE EXTERNO (ANTIDERRAPANTE), PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: PIS-CER-020
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	4,5000000	2,02	9,09
REVESTIMENTO CERÂMICO (PADRÃO: EXTRA ACABAMENTO: ESMALTADO APLICAÇÃO: PISO PEI: IV AMBIENTE: EXTERNO ANTIDERRAPANTE DIMENSÃO: ÁREA ATÉ 2025CM2)	MATED-12642	m2	1,0500000	33,69	35,37
(F)Total:					44,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50379	hora	0,5866667	25,88	15,18
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2933333	17,77	5,21
(G)Total:					25,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 883 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	70,04
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50543 REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE EXTERNO (ANTIDERRAPANTE), PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: PIS-CER-015
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	4,5000000	2,02	9,09
REVESTIMENTO CERÂMICO (PADRÃO: EXTRA ACABAMENTO: ESMALTADO APLICAÇÃO: PISO PEI: V AMBIENTE: EXTERNO ANTIDERRAPANTE DIMENSÃO: ÁREA ATÉ 2025CM2)	MATED-12641	m2	1,0500000	29,69	31,17
(F)Total:					40,26

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50379	hora	0,5866667	25,88	15,18
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2933333	17,77	5,21
(G)Total:					25,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 885 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	65,84
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50722 REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO COMERCIAL, DIMENSÃO DA PEÇA (10X10CM), PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: REV-CER-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-II UTILIZAÇÃO: AMBIENTES EXTERNOS)	MATED-12350	Kg	4,5000000	1,44	6,48
REVESTIMENTO CERÂMICO (PADRÃO: COMERCIAL ACABAMENTO: ESMALTADO APLICAÇÃO: PISO PEI: IV AMBIENTE: INTERNO DIMENSÃO: 10X10CM)	MATED-12467	m2	1,0500000	19,10	20,05
(F)Total:					26,53

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50379	hora	0,7333333	25,88	18,97
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3666666	17,77	6,51
(G)Total:					30,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								57,20
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50723 REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO COMERCIAL, DIMENSÃO DA PEÇA (10X20CM), PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

Unidade: m2

Observações: REV-CER-010

AFERIDO 11/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-II UTILIZAÇÃO: AMBIENTES EXTERNOS)	MATED-12350	Kg	4,5000000	1,44	6,48
REVESTIMENTO CERÂMICO (PADRÃO: COMERCIAL ACABAMENTO: ESMALTADO APLICAÇÃO: PISO PEI: IV AMBIENTE: INTERNO/ DIMENSÃO: 10X20CM)	MATED-12468	m2	1,0500000	18,82	19,76
(F)Total:					26,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50379	hora	0,6984127	25,88	18,07
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3492063	17,77	6,20
(G)Total:					29,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								55,70
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50724 REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

Unidade: m2

Observações: REV-CER-015

AFERIDO 11/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-II UTILIZAÇÃO: AMBIENTES EXTERNOS)	MATED-12350	Kg	4,7250000	1,44	6,80
REVESTIMENTO CERÂMICO (PADRÃO: EXTRA ACABAMENTO: ESMALTADO APLICAÇÃO: PISO PEI: IV AMBIENTE: INTERNO DIMENSÃO: ÁREA ATÉ 2025CM2)	MATED-9031	m2	1,0500000	48,96	51,40
(F)Total:					58,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50379	hora	0,5866667	25,88	15,18
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2933333	17,77	5,21
(G)Total:					25,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								83,78
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50542 REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

Observações: PIS-CER-010

AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	4,5000000	2,02	9,09
REVESTIMENTO CERÂMICO (PADRÃO: EXTRA ACABAMENTO: ESMALTADO APLICAÇÃO: PISO PEI: V AMBIENTE: INTERNO DIMENSÃO: ÁREA ATÉ 2025CM2)	MATED-12770	m2	1,0500000	50,97	53,51
(F)Total:					62,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50379	hora	0,5866667	25,88	15,18
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2933333	17,77	5,21
(G)Total:					25,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								88,18
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50541 REVESTIMENTO COM CERÂMICA VERMELHO
NATURAL PARA PISO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA
INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: PIS-CER-005
AFERIDO 04/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	4,7250000	2,02	9,54
LADRILHO CERÂMICO (COR: VERMELHO NATURAL MEDIDAS REFERENCIAIS: 24X5,2CM)	MATED-12627	m2	1,0500000	55,54	58,31
(F)Total:					67,85

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50379	hora	0,6984127	25,88	18,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3492063	17,77	6,20
(G)Total:					29,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								97,31
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50753 REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO
EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO ACETINADO, AMBIENTE
INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO
DA PEÇA (45X45CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA
INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: REV-POR-011
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-II UTILIZAÇÃO: AMBIENTES EXTERNOS)	MATED-12350	Kg	8,4000000	1,44	12,09
REVESTIMENTO PORCELANATO (PADRÃO: EXTRA ACABAMENTO: ESMALTADO ACETINADO APLICAÇÃO: PISO PEI: V AMBIENTE: INTERNO OU EXTERNO BORDA: RETIFICADA DIMENSÃO: ÁREA ATÉ 2025CM2)	MATED-9094	m2	1,1000000	100,75	110,82
(F)Total:					122,91

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50369	hora	0,4444444	25,88	11,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2222222	17,77	3,94
(G)Total:					20,63

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 892 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	143,54
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50754 REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO POLÍDO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: REV-POR-012
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-II UTILIZAÇÃO: AMBIENTES EXTERNOS)	MATED-12350	Kg	8,4000000	1,44	12,09
REVESTIMENTO PORCELANATO (PADRÃO: EXTRA ACABAMENTO: POLIDO APLICAÇÃO: PISO PEI: V AMBIENTE: INTERNO OU EXTERNO BORDA: RETIFICADA DIMENSÃO: ÁREA ACIMA DE 2025CM2 ATÉ 3600CM2)	MATED-9095	m2	1,1000000	87,49	96,23
(F)Total:					108,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50369	hora	0,4444444	25,88	11,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2222222	17,77	3,94
(G)Total:					20,63

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 894 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	128,95
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50582 REVESTIMENTO COM LADRILHO HIDRÁULICO
APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COM DUAS (2)
CORES, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA
Observações: PIS-LAD-015
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	4,5000000	2,02	9,09
LADRILHO HIDRÁULICO CIMENTO BRANCO (COR: DUAS (2) CORES/ COMPRIMENTO: 20CM/ LARGURA: 20CM/ESPESSURA : 2CM)	MATED-12690	m2	1,0500000	54,84	57,58
(F)Total:					66,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50379	hora	0,6376812	25,88	16,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3188406	17,77	5,66
(G)Total:					22,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								88,83
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50581 REVESTIMENTO COM LADRILHO HIDRÁULICO
APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COM UMA (1) COR,
ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA
Observações: PIS-LAD-010
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	4,5000000	2,02	9,09
LADRILHO HIDRÁULICO CIMENTO BRANCO (COR: UMA (1) COR/COMPRIMENTO: 20CM/LARGURA: 20CM/ ESPESSURA: 2CM)	MATED-12702	m2	1,0500000	51,81	54,40
(F)Total:					63,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50379	hora	0,6376812	25,88	16,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3188406	17,77	5,66
(G)Total:					22,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								85,65
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50580 REVESTIMENTO COM LADRILHO HIDRÁULICO
APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, NA COR NATURAL,
ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA
Observações: PIS-LAD-005
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	4,5000000	2,02	9,09
LADRILHO HIDRÁULICO (COR : NATURAL/COMPRIMENTO: 20CM/LARGURA: 20CM/ ESPESSURA: 2CM)	MATED-12668	m2	1,0500000	33,75	35,43
(F)Total:					44,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50379	hora	0,6376812	25,88	16,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3188406	17,77	5,66
(G)Total:					22,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								66,68
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50585 REVESTIMENTO COM LADRILHO HIDRÁULICO
APLICADO EM PISO (25X25CM) COM JUNTA SECA, COM DUAS (2)
CORES, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA
Observações: PIS-LAD-030
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	4,5000000	2,02	9,09
LADRILHO HIDRÁULICO CIMENTO BRANCO (COR: DUAS (2) CORES/ COMPRIMENTO: 25CM/ LARGURA: 25CM/ESPESSURA : 2CM)	MATED-12720	m2	1,0500000	61,59	64,66
(F)Total:					73,75

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50379	hora	0,6376812	25,88	16,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3188406	17,77	5,66
(G)Total:					22,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								95,91
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50584 REVESTIMENTO COM LADRILHO HIDRÁULICO
APLICADO EM PISO (25X25CM) COM JUNTA SECA, COM UMA (1) COR,
ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA
Observações: PIS-LAD-025
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	4,5000000	2,02	9,09
LADRILHO HIDRÁULICO CIMENTO BRANCO (COR: UMA (1) COR/COMPRIMENTO: 25CM/LARGURA: 25CM/ ESPESSURA: 2CM)	MATED-12731	m2	1,0500000	57,37	60,23
(F)Total:					69,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50379	hora	0,6376812	25,88	16,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3188406	17,77	5,66
(G)Total:					22,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								91,48
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50583 REVESTIMENTO COM LADRILHO HIDRÁULICO
APLICADO EM PISO (25X25CM) COM JUNTA SECA, NA COR NATURAL,
ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA
Observações: PIS-LAD-020
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	4,5000000	2,02	9,09
LADRILHO HIDRÁULICO (COR : NATURAL/COMPRIMENTO: 25CM/LARGURA: 25CM/ ESPESSURA: 2CM)	MATED-12711	m2	1,0500000	36,74	38,57
(F)Total:					47,66

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50379	hora	0,6376812	25,88	16,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3188406	17,77	5,66
(G)Total:					22,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								69,82
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50576 REVESTIMENTO COM GRANITO, CINZA
ANDORINHA, APLICADO EM PISO, ESP. 2CM, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ
1600 CM2, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,
INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: PIS-GRA-005
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	5,5000000	2,02	11,11
PISO EM GRANITO (COR: CINZA ANDORINHA TIPO: POLIDO ESPESSURA: 3CM DIMENSÃO: 40X40CM)	MATED-12707	m2	1,0500000	198,25	208,16
(F)Total:					219,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
GRANITEIRO/MARMORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50377	hora	0,9777778	25,41	24,84
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4888889	17,77	8,68
(G)Total:					38,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								257,98
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50609 REVESTIMENTO COM MÁRMORE BRANCO
APLICADO EM PISO, ESP. 2CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA
INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: PIS-MAR-005
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	5,0000000	2,02	10,10
CIMENTO BRANCO NÃO ESTRUTURAL	MATED-11257	Kg	0,2500000	3,34	0,83
REVESTIMENTO EM MÁRMORE PARA PISO/ PAREDE (COR: BRANCO COMUM TIPO: POLIDO ESPESSURA: 2CM)	MATED-12740	m2	1,0500000	174,92	183,66
(F)Total:					194,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
GRANITEIRO/MARMORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50377	hora	0,9777778	25,41	24,84
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4888889	17,77	8,68
(G)Total:					38,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								233,30
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50610 REVESTIMENTO COM MÁRMORE BRANCO
APLICADO EM PISO, ESP. 3CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA
INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: PIS-MAR-010
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	5,0000000	2,02	10,10
CIMENTO BRANCO NÃO ESTRUTURAL	MATED-11257	Kg	0,2500000	3,34	0,83
REVESTIMENTO EM MÁRMORE PARA PISO/ PAREDE (COR: BRANCO COMUM TIPO: POLIDO ESPESSURA: 3CM)	MATED-12742	m2	1,0500000	247,07	259,42
(F)Total:					270,35

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
GRANITEIRO/MARMORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50377	hora	0,9777778	25,41	24,84
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4888889	17,77	8,68
(G)Total:					38,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								309,06
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17821 APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO
INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM
JUNTAS DE ATÉ 1MM DE ESPESSURA
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0025500	21,06	0,05
REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS) DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12355	Kg	0,0783259	3,41	0,26
(F)Total:					0,31

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50368	hora	0,2444444	17,77	4,34
(G)Total:					4,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4,65
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50718 APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO
INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM
JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA
Observações: REV-AZU-015
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0025500	21,06	0,05
REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12355	Kg	0,2361111	3,41	0,80
(F)Total:					0,85

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50368	hora	0,2444444	17,77	4,34
(G)Total:					4,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,19
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17822 APLICAÇÃO DE REJUNTE COM CIMENTO BRANCO
PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 1MM
DE ESPESSURA
Observações: AFERIDO 09/2020

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO BRANCO NÃO ESTRUTURAL	MATED-11257	Kg	0,2651994	3,34	0,88
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0025500	21,06	0,05
(F)Total:					0,93

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50368	hora	0,2444444	17,77	4,34
(G)Total:					4,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,27
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9122 APLICAÇÃO DE REJUNTE COM CIMENTO BRANCO
PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM
DE ESPESSURA

Unidade: m2

Observações: AFERIDO 11/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO BRANCO NÃO ESTRUTURAL	MATED-11257	Kg	0,7961384	3,34	2,65
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0025500	21,06	0,05
(F)Total:					2,70

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50368	hora	0,2444444	17,77	4,34
(G)Total:					4,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,04
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17823 APLICAÇÃO DE REJUNTE EPÓXI PARA
REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 1MM DE
ESPESSURA
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0025500	21,06	0,05
REJUNTE EPÓXI (COMPOSTO : BICOMPONENTE OU TRICOMPONENTE COR: DIVERSAS DENSIDADE DA PASTA: 1600KG/M3*)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-17820	Kg	0,0765908	49,52	3,79
(F)Total:					3,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50368	hora	0,2095238	17,77	3,72
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0523810	17,77	0,93
(G)Total:					4,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,49
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17824 APLICAÇÃO DE REJUNTE EPÓXI PARA
REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE
ESPESSURA
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0025500	21,06	0,05
REJUNTE EPÓXI (COMPOSTO : BICOMPONENTE OU TRICOMPONENTE COR: DIVERSAS DENSIDADE DA PASTA: 1600KG/M3*)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-17820	Kg	0,2179487	49,52	10,79
(F)Total:					10,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50368	hora	0,2095238	17,77	3,72
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0523810	17,77	0,93
(G)Total:					4,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,49
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50632 PLACA VINÍLICA 30 X 30 CM E = 2 MM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO (TIPO: COLA DE CONTATO COMPOSIÇÃO: BORRACHA DE POLICLOROPRENO APLICAÇÃO: MADEIRA/ COURO/METAL/BORRACHA/ CONCRETO)	MATED-11430	Kg	0,1400000	40,27	5,63
PLACA VINILICA SEMIFLEXIVEL PARA REVESTIMENTO DE PISOS E PAREDES, E = 2MM (SEM COLOCACAO)	MATED-11979	m2	1,0500000	105,59	110,86
(F)Total:					116,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1700000	24,43	4,15
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1700000	17,77	3,02
(G)Total:					7,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								123,66
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17869 APLICAÇÃO DE VERNIZ, COM ACABAMENTO
BRILHANTE, EM PISO DE MADEIRA TIPO TÁBUA CORRIDA, DUAS (2)
DEMÃOS, INCLUSIVE RASPAGEM E CALAFETAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE VERNIZ EM PISO DE MADEIRA, UMA (1) DEMÃO, EXCLUSIVE RASPAGEM	ED-17861	m2	2,0000000	12,82	25,64
CALAFETAÇÃO DE PISO DE TÁBUA CORRIDA DE MADEIRA (10CMX100CM), EXCLUSIVE APLICAÇÃO DE VERNIZ/RESINA	ED-17864	m2	1,0000000	15,42	15,42
RASPAGEM EM PISO DE MADEIRA, EXCLUSIVE CALAFETAÇÃO	ED-17859	m2	1,0000000	4,84	4,84
(G)Total:					45,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									45,90
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17868 APLICAÇÃO DE VERNIZ, COM ACABAMENTO
BRILHANTE, EM PISO DE MADEIRA TIPO TACÃO, DUAS (2) DEMÃOS,
INCLUSIVE RASPAGEM E CALAFETAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE VERNIZ EM PISO DE MADEIRA, UMA (1) DEMÃO, EXCLUSIVE RASPAGEM	ED-17861	m2	2,0000000	12,82	25,64
CALAFETAÇÃO DE PISO DE TACÃO DE MADEIRA (10CMX40CM), EXCLUSIVE APLICAÇÃO DE VERNIZ/ RESINA	ED-17863	m2	1,0000000	15,77	15,77
RASPAGEM EM PISO DE MADEIRA, EXCLUSIVE CALAFETAÇÃO	ED-17859	m2	1,0000000	4,84	4,84
(G)Total:					46,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								46,25
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17867 APLICAÇÃO DE VERNIZ, COM ACABAMENTO
BRILHANTE, EM PISO DE MADEIRA TIPO TACO, DUAS (2) DEMÃOS,
INCLUSIVE RASPAGEM E CALAFETAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE VERNIZ EM PISO DE MADEIRA, UMA (1) DEMÃO, EXCLUSIVE RASPAGEM	ED-17861	m2	2,0000000	12,82	25,64
CALAFETAÇÃO DE PISO DE TACO DE MADEIRA (7CMX14CM), EXCLUSIVE APLICAÇÃO DE VERNIZ/ RESINA	ED-17862	m2	1,0000000	17,52	17,52
RASPAGEM EM PISO DE MADEIRA, EXCLUSIVE CALAFETAÇÃO	ED-17859	m2	1,0000000	4,84	4,84
(G)Total:					48,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									48,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17861 APLICAÇÃO DE VERNIZ EM PISO DE MADEIRA, UMA

Unidade: m2

(1) DEMÃO, EXCLUSIVE RASPAGEM

Observações: AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
VERNIZ POLIURETANO (APLICAÇÃO: PISO MADEIRA OU ASSOALHO ACABAMENTO : BRILHANTE)	MATED-17866	I	0,1166667	83,43	9,73
(F)Total:					9,73

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50366	hora	0,0458333	19,50	0,89
TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50385	hora	0,0916667	24,07	2,20
(G)Total:					3,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,82
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17864 CALAFETAÇÃO DE PISO DE TÁBUA CORRIDA DE MADEIRA (10CMX100CM), EXCLUSIVE APLICAÇÃO DE VERNIZ/RESINA
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,2500000	0,85	0,21
MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA (APLICAÇÃO: CALAFETAÇÃO DE SUPERFÍCIES/REJUNTAR PISOS MADEIRA)	MATED-17865	Kg	0,1122000	17,22	1,93
(F)Total:					2,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50366	hora	0,1250000	19,50	2,43
RASPAGEM EM PISO DE MADEIRA, EXCLUSIVE CALAFETAÇÃO	ED-17859	m2	1,0000000	4,84	4,84
TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50385	hora	0,2500000	24,07	6,01
(G)Total:					13,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,42
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17863 CALAFETAÇÃO DE PISO DE TACÃO DE MADEIRA (10CMX40CM), EXCLUSIVE APLICAÇÃO DE VERNIZ/RESINA
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,2500000	0,85	0,21
MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA (APLICAÇÃO: CALAFETAÇÃO DE SUPERFÍCIES/REJUNTAR PISOS MADEIRA)	MATED-17865	Kg	0,1326000	17,22	2,28
(F)Total:					2,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50366	hora	0,1250000	19,50	2,43
RASPAGEM EM PISO DE MADEIRA, EXCLUSIVE CALAFETAÇÃO	ED-17859	m2	1,0000000	4,84	4,84
TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50385	hora	0,2500000	24,07	6,01
(G)Total:					13,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,77
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17862 CALAFETAÇÃO DE PISO DE TACO DE MADEIRA (7CMX14CM), EXCLUSIVE APLICAÇÃO DE VERNIZ/RESINA
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,2500000	0,85	0,21
MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA (APLICAÇÃO: CALAFETAÇÃO DE SUPERFÍCIES/REJUNTAR PISOS MADEIRA)	MATED-17865	Kg	0,2346000	17,22	4,03
(F)Total:					4,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50366	hora	0,1250000	19,50	2,43
RASPAGEM EM PISO DE MADEIRA, EXCLUSIVE CALAFETAÇÃO	ED-17859	m2	1,0000000	4,84	4,84
TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50385	hora	0,2500000	24,07	6,01
(G)Total:					13,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,52
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17859 RASPAGEM EM PISO DE MADEIRA, EXCLUSIVE
CALAFETAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
LIXADEIRA DE PISO (TIPO: ELÉTRICA POTÊNCIA: 4,5HP TENSÃO: 220V OU 380V DIÂMETRO: 450MM* CONSUMO: 3,35KWH PESO*: 95KG MODELO REFERÊNCIA : GL410, POLLYX400 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-17855	0,8000	0,2000	5,45	1,35	1,0000000	4,63
(A)Total:							4,63

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					4,63
(D) Produção da Equipe					70,4000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,06

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISCO DE LIXA (DIÂMETRO: 115MM[4.1/2"] GRÃO: 16)	MATED-17856	un	0,1000000	3,24	0,32
DISCO DE LIXA (DIÂMETRO: 115MM[4.1/2"] GRÃO: 36)	MATED-17857	un	0,1000000	4,30	0,43
DISCO DE LIXA (DIÂMETRO: 115MM[4.1/2"] GRÃO: 80)	MATED-17858	un	0,1000000	3,66	0,36
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,0666667	0,85	0,05
(F)Total:					1,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50366	hora	0,0833333	19,50	1,62
TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50385	hora	0,0833333	24,07	2,00
(G)Total:					3,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4,84
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50604 TACÃO DE MADEIRA IPÊ EXTRA 10 X 40 CM
ASSENTADO COM COLA ESPECIAL A BASE DE PVA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO (TIPO: COLA BRANCA COMPOSIÇÃO: PVA APLICAÇÃO: MADEIRA/PAPEL)	MATED-11412	Kg	0,5000000	21,91	10,95
TACÃO DE MADEIRA IPÊ EXTRA 10 X 40 CM	MATED-12755	m2	1,0500000	90,67	95,20
(F)Total:					106,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5000000	17,77	8,88
TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50385	hora	0,3500000	24,07	8,42
(G)Total:					17,30

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								123,45
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50602 TACO DE MADEIRA IPÊ EXTRA 7 X 21 CM
ASSENTADO COM COLA ESPECIAL A BASE DE PVA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO (TIPO: COLA BRANCA COMPOSIÇÃO: PVA APLICAÇÃO: MADEIRA/PAPEL)	MATED-11412	Kg	0,5000000	21,91	10,95
TACO DE MADEIRA IPÊ EXTRA 7 X 21 CM	MATED-12752	m2	1,0500000	76,93	80,77
(F)Total:					91,72

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5000000	17,77	8,88
TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50385	hora	0,3500000	24,07	8,42
(G)Total:					17,30

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								109,02
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50563 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 25MM, ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO
Observações: PIS-CIM-100
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM PREPARO MECANIZADO	ED-9129	m3	0,0262500	914,84	24,01
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6000000	24,43	14,65
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,6000000	17,77	10,66
(G)Total:					49,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									49,32
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50547 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO, MODULAÇÃO DE 100X100CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA
Observações: PIS-CIM-015
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
JUNTA PARA PISO (MATERIAL : PLÁSTICO ESPESSURA: 3MM ALTURA: 17MM)	MATED-12232	m	1,9525000	2,96	5,77
(F)Total:					5,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0262500	635,39	16,67
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,7500000	24,43	18,32
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7500000	17,77	13,32
(G)Total:					48,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								54,08
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50545 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO, MODULAÇÃO DE 200X200CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA
Observações: PIS-CIM-005
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
JUNTA PARA PISO (MATERIAL : PLÁSTICO ESPESSURA: 3MM ALTURA: 17MM)	MATED-12232	m	0,8525000	2,96	2,52
(F)Total:					2,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0262500	635,39	16,67
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,7500000	24,43	18,32
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7500000	17,77	13,32
(G)Total:					48,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								50,83
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50549 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO, MODULAÇÃO DE 60X60CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA
Observações: PIS-CIM-025
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
JUNTA PARA PISO (MATERIAL : PLÁSTICO ESPESSURA: 3MM ALTURA: 17MM)	MATED-12232	m	3,5475000	2,96	10,50
(F)Total:					10,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0262500	635,39	16,67
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,7500000	24,43	18,32
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7500000	17,77	13,32
(G)Total:					48,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									58,81
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50548 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO, MODULAÇÃO DE 100X100CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA
Observações: PIS-CIM-020
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
JUNTA PARA PISO (MATERIAL : PLÁSTICO ESPESSURA: 3MM ALTURA: 17MM)	MATED-12232	m	1,9525000	2,96	5,77
(F)Total:					5,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0315000	635,39	20,01
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,8000000	24,43	19,54
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8000000	17,77	14,21
(G)Total:					53,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								59,53
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50546 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO, MODULAÇÃO DE 200X200CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA
Observações: PIS-CIM-010
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
JUNTA PARA PISO (MATERIAL : PLÁSTICO ESPESSURA: 3MM ALTURA: 17MM)	MATED-12232	m	0,8525000	2,96	2,52
(F)Total:					2,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0315000	635,39	20,01
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,8000000	24,43	19,54
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8000000	17,77	14,21
(G)Total:					53,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								56,28
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50550 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO, MODULAÇÃO DE 60X60CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA
Observações: PIS-CIM-030
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
JUNTA PARA PISO (MATERIAL : PLÁSTICO ESPESSURA: 3MM ALTURA: 17MM)	MATED-12232	m	3,5475000	2,96	10,50
(F)Total:					10,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0315000	635,39	20,01
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,8000000	24,43	19,54
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8000000	17,77	14,21
(G)Total:					53,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								64,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50551 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM, ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO, MODULAÇÃO DE 100X100CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA
Observações: PIS-CIM-035
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
JUNTA PARA PISO (MATERIAL : PLÁSTICO ESPESSURA: 3MM ALTURA: 17MM)	MATED-12232	m	1,9525000	2,96	5,77
(F)Total:					5,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0525000	635,39	33,35
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,9000000	24,43	21,98
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9000000	17,77	15,99
(G)Total:					71,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									77,09
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50564 PISO CIMENTADO COM PIGMENTAÇÃO COLORIDA, DESEMPENADO E FELTRADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO
Observações: PIS-CIM-105
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PIGMENTO MINERAL EM PÓ (COR: DIVERSAS)	MATED-12340	Kg	0,1666667	40,80	6,80
(F)Total:					6,80

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0315000	635,39	20,01
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6000000	24,43	14,65
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,6000000	17,77	10,66
(G)Total:					45,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								52,12
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50552 PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, ACABAMENTO QUEIMADO
, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO
Observações: PIS-CIM-040
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	2,0000000	0,78	1,56
(F)Total:					1,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0210000	635,39	13,34
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6376812	24,43	15,57
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4782609	17,77	8,49
(G)Total:					37,40

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								38,96
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50558 PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO QUEIMADO
, MODULAÇÃO DE 100X100CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA
Observações: PIS-CIM-075
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPa)	MATED-11258	Kg	2,0000000	0,78	1,56
JUNTA PARA PISO (MATERIAL: PLÁSTICO ESPESSURA: 3MM ALTURA: 17MM)	MATED-12232	m	1,9525000	2,96	5,77
(F)Total:					7,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0262500	635,39	16,67
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,7719298	24,43	18,85
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7719298	17,77	13,71
(G)Total:					49,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								56,56
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50556 PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO QUEIMADO
, MODULAÇÃO DE 200X200CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA
Observações: PIS-CIM-065
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	2,0000000	0,78	1,56
JUNTA PARA PISO (MATERIAL: PLÁSTICO ESPESSURA: 3MM ALTURA: 17MM)	MATED-12232	m	0,8525000	2,96	2,52
(F)Total:					4,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0262500	635,39	16,67
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,7719298	24,43	18,85
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7719298	17,77	13,71
(G)Total:					49,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								53,31
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50560 PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO QUEIMADO
, MODULAÇÃO DE 60X60CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA
Observações: PIS-CIM-085
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	2,0000000	0,78	1,56
JUNTA PARA PISO (MATERIAL: PLÁSTICO ESPESSURA: 3MM ALTURA: 17MM)	MATED-12232	m	3,5474000	2,96	10,50
(F)Total:					12,06

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0262500	635,39	16,67
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,7719298	24,43	18,85
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7719298	17,77	13,71
(G)Total:					49,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								61,29
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50553 PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO QUEIMADO
, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO
Observações: PIS-CIM-045
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	2,0000000	0,78	1,56
(F)Total:					1,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0262500	635,39	16,67
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6376812	24,43	15,57
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4782609	17,77	8,49
(G)Total:					40,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								42,29
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50559 PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, ACABAMENTO QUEIMADO
, MODULAÇÃO DE 100X100CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA
Observações: PIS-CIM-080
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	2,0000000	0,78	1,56
JUNTA PARA PISO (MATERIAL: PLÁSTICO ESPESSURA: 3MM ALTURA: 17MM)	MATED-12232	m	1,9525000	2,96	5,77
(F)Total:					7,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0315000	635,39	20,01
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,8148148	24,43	19,90
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8148148	17,77	14,47
(G)Total:					54,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								61,71
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50557 PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, ACABAMENTO QUEIMADO
, MODULAÇÃO DE 200X200CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA
Observações: PIS-CIM-070
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	2,0000000	0,78	1,56
JUNTA PARA PISO (MATERIAL: PLÁSTICO ESPESSURA: 3MM ALTURA: 17MM)	MATED-12232	m	0,8525000	2,96	2,52
(F)Total:					4,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0315000	635,39	20,01
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,8148148	24,43	19,90
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8148148	17,77	14,47
(G)Total:					54,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								58,46
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50561 PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, ACABAMENTO QUEIMADO
, MODULAÇÃO DE 60X60CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA
Observações: PIS-CIM-090
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	2,0000000	0,78	1,56
JUNTA PARA PISO (MATERIAL: PLÁSTICO ESPESSURA: 3MM ALTURA: 17MM)	MATED-12232	m	3,5475000	2,96	10,50
(F)Total:					12,06

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0315000	635,39	20,01
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,8148148	24,43	19,90
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8148148	17,77	14,47
(G)Total:					54,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								66,44
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50554 PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, ACABAMENTO QUEIMADO
, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO
Observações: PIS-CIM-050
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	2,0000000	0,78	1,56
(F)Total:					1,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0315000	635,39	20,01
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6376812	24,43	15,57
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4782609	17,77	8,49
(G)Total:					44,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								45,63
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50562 PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM, ACABAMENTO QUEIMADO
, MODULAÇÃO DE 60X60CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA
Observações: PIS-CIM-095
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPa)	MATED-11258	Kg	2,0000000	0,78	1,56
JUNTA PARA PISO (MATERIAL: PLÁSTICO ESPESSURA: 3MM ALTURA: 17MM)	MATED-12232	m	3,5475000	2,96	10,50
(F)Total:					12,06

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0525000	635,39	33,35
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,9166667	24,43	22,39
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9166667	17,77	16,28
(G)Total:					72,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								84,08
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50555 PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM, ACABAMENTO QUEIMADO
, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO
Observações: PIS-CIM-060
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	2,00000000	0,78	1,56
(F)Total:					1,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0525000	635,39	33,35
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,7719298	24,43	18,85
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5789473	17,77	10,28
(G)Total:					62,48

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								64,04
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50617 LIMPEZA E POLIMENTO DE PISO GRANILITE/
MARMORITE, EXCLUSIVE RESINA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIMPEZA E POLIMENTO DE PISO MARMORITE	MATED-11131	m2	1,00000000	26,73	26,73
(F)Total:					26,73

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								26,73	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50616 PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM,
ACABAMENTO LAVADO TIPO FULGET, COR NATURAL, MODULAÇÃO
DE 1X1M, INCLUSO JUNTA PLÁSTICA
Observações: PIS-MIT-020
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,0400000	124,30	4,97
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	18,0000000	0,78	14,04
JUNTA PARA PISO (MATERIAL: PLÁSTICO ESPESSURA: 3MM ALTURA: 27MM)	MATED-11421	m	2,2000000	3,71	8,16
PISO EM MARMORITE ACABAMENTO FULGER, COR VERMELHA, NATURAL COM GRÂNULOS BRANCOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MATED-11130	m2	1,0000000	66,79	66,79
(F)Total:					93,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33
(G)Total:					5,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								99,29
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50615 PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM,
ACABAMENTO LAVADO TIPO FULGET, COR VERMELHA, MODULAÇÃO
DE 1X1M, INCLUSO JUNTA PLÁSTICA
Observações: PIS-MIT-015
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,0400000	124,30	4,97
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	18,0000000	0,78	14,04
JUNTA PARA PISO (MATERIAL: PLÁSTICO ESPESSURA: 3MM ALTURA: 27MM)	MATED-11421	m	2,2000000	3,71	8,16
PISO EM MARMORITE ACABAMENTO FULGER, COR VERMELHA, NATURAL COM GRÂNULOS BRANCOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MATED-11130	m2	1,0000000	66,79	66,79
(F)Total:					93,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33
(G)Total:					5,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								99,29
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50614 PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM,
ACABAMENTO POLIDO, COR BRANCA, MODULAÇÃO DE 1X1M,
INCLUSIVE JUNTA ALUMÍNIO, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO
Observações: PIS-MIT-011
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,0400000	124,30	4,97
CIMENTO BRANCO NÃO ESTRUTURAL	MATED-11257	Kg	8,0000000	3,34	26,72
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	10,0000000	0,78	7,80
JUNTA PARA PISO (MATERIAL : ALUMÍNIO ESPESSURA*: 3, 17MM ALTURA*: 19,05MM MASSA LINEAR*: 0,164KG/MG) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12751	m	2,2000000	11,33	24,92
PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, ESP. 8MM, INCLUSIVE APLICAÇÃO NO LOCAL, SELANTE E POLIMENTO	MATED-11129	m2	1,0000000	84,36	84,36
(F)Total:					148,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33
(G)Total:					5,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								154,10
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50613 PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM,
ACABAMENTO POLIDO, COR BRANCA, MODULAÇÃO DE 1X1M,
INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO
Observações: PIS-MIT-010
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,0400000	124,30	4,97
CIMENTO BRANCO NÃO ESTRUTURAL	MATED-11257	Kg	8,0000000	3,34	26,72
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	10,0000000	0,78	7,80
JUNTA PARA PISO (MATERIAL : PLÁSTICO ESPESSURA: 3MM ALTURA: 27MM)	MATED-11421	m	2,2000000	3,71	8,16
PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, ESP. 8MM, INCLUSIVE APLICAÇÃO NO LOCAL, SELANTE E POLIMENTO	MATED-11129	m2	1,0000000	84,36	84,36
(F)Total:					132,01

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33
(G)Total:					5,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								137,34
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50612 PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM,
ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, MODULAÇÃO DE 1X1M,
INCLUSIVE JUNTA ALUMÍNIO, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO
Observações: PIS-MIT-006
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,0400000	124,30	4,97
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	18,0000000	0,78	14,04
JUNTA PARA PISO (MATERIAL : ALUMÍNIO ESPESSURA*: 3, 17MM ALTURA*: 19,05MM MASSA LINEAR*: 0,164KG/MG) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12751	m	2,2000000	11,33	24,92
PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, ESP. 8MM, INCLUSIVE APLICAÇÃO NO LOCAL, SELANTE E POLIMENTO	MATED-11129	m2	1,0000000	84,36	84,36
(F)Total:					128,29

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33
(G)Total:					5,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								133,62
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50611 PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM,
ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, MODULAÇÃO DE 1X1M,
INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO
Observações: PIS-MIT-005
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,0400000	124,30	4,97
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	18,0000000	0,78	14,04
JUNTA PARA PISO (MATERIAL: PLÁSTICO ESPESSURA: 3MM ALTURA: 27MM)	MATED-11421	m	2,2000000	3,71	8,16
PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, ESP. 8MM, INCLUSIVE APLICAÇÃO NO LOCAL, SELANTE E POLIMENTO	MATED-11129	m2	1,0000000	84,36	84,36
(F)Total:					111,53

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33
(G)Total:					5,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								116,86
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50573 PISO EM CONCRETO FCK = 20 MPA COM 25 KG DE
DRAMIX/M3

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DRAMIX 0,90 MM RC 65/60 BN 20 KG	MATED-12088	Kg	25,0000000	66,46	1.661,50
(F)Total:					1.661,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	1,0000000	699,44	699,44
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	6,0000000	24,43	146,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	6,0000000	17,77	106,62
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	1,0000000	94,55	94,55
(G)Total:					1.047,19

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.708,69
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9317 PISO EM CONCRETO, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, FCK 10MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 5CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO
Observações: AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 10MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48313	m3	0,0500000	507,61	25,38
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4000000	24,43	9,77
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,6000000	17,77	10,66
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0500000	94,55	4,72
(G)Total:					50,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								50,53
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50571 PISO EM CONCRETO, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, FCK 13,5MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 8CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO

Unidade: m2

Observações: PIS-CON-025
AFERIDO 12/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0800000	528,67	42,29
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0800000	94,55	7,56
(G)Total:					79,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								79,83
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 952 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9320 PISO EM CONCRETO, USINADO CONVENCIONAL,
FCK 15MPA, COM TELA SOLDADA NERVURADA TIPO Q-138,
ACABAMENTO POLÍDO EM NÍVEL ZERO, ESP. 10CM, INCLUSIVE
FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA
DE DILATAÇÃO
Observações: AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 15,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 60+-10)	MATED-9039	m3	0,1000000	535,78	53,57
TELA DE AÇO CA-60 SOLDADA TIPO Q-138 (DIÂMETRO DO FIO: 4,20 MM TRAMA: 100X100MM TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR PESO: 2,20KG/M2)	MATED-29524	m2	1,1000000	24,92	27,41
(F)Total:					80,98

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
POLIMENTO MECANIZADO DE SUPERFÍCIE EM CONCRETO, INCLUSIVE ACABAMENTO DE CONCRETAGEM EM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	ED-50619	m2	1,0000000	11,89	11,89
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1000000	94,55	9,45
(G)Total:					51,32

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 953 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								132,30	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9321 PISO EM CONCRETO, USINADO CONVENCIONAL,
FCK 15MPA, COM TELA SOLDADA NERVURADA TIPO Q-138,
ACABAMENTO POLÍDO EM NÍVEL ZERO, ESP. 12CM, INCLUSIVE
FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA
DE DILATAÇÃO
Observações: AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 15,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 60+-10)	MATED-9039	m3	0,1200000	535,78	64,29
TELA DE AÇO CA-60 SOLDADA TIPO Q-138 (DIÂMETRO DO FIO: 4,20 MM TRAMA: 100X100MM TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR PESO: 2,20KG/M2)	MATED-29524	m2	1,1000000	24,92	27,41
(F)Total:					91,70

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
POLIMENTO MECANIZADO DE SUPERFÍCIE EM CONCRETO, INCLUSIVE ACABAMENTO DE CONCRETAGEM EM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	ED-50619	m2	1,0000000	11,89	11,89
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1200000	94,55	11,34
(G)Total:					53,21

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 955 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								144,91	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9319 PISO EM CONCRETO, USINADO CONVENCIONAL,
FCK 15MPA, COM TELA SOLDADA NERVURADA TIPO Q-61,
ACABAMENTO POLIDO EM NÍVEL ZERO, ESP. 5CM, INCLUSIVE
FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA
DE DILATAÇÃO
Observações: AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 15,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 60+-10)	MATED-9039	m3	0,0500000	535,78	26,78
TELA DE AÇO CA-60 SOLDADA TIPO Q-61 (DIÂMETRO DO FIO: 3,40MM TRAMA: 150X150MM TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR PESO: 0,97KG/M2)	MATED-12230	m2	1,1000000	11,10	12,21
(F)Total:					38,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
POLIMENTO MECANIZADO DE SUPERFÍCIE EM CONCRETO, INCLUSIVE ACABAMENTO DE CONCRETAGEM EM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	ED-50619	m2	1,0000000	11,89	11,89
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0500000	94,55	4,72
(G)Total:					46,59

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Página: 957 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								85,58	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9318 PISO EM CONCRETO, USINADO CONVENCIONAL,
FCK 15MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 5CM,
INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO,
SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO
Observações: AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 15,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 60+-10)	MATED-9039	m3	0,0500000	535,78	26,78
(F)Total:					26,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0500000	94,55	4,72
(G)Total:					34,70

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								61,48
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50572 PISO EM CONCRETO, USINADO CONVENCIONAL,
FCK 30MPA, COM AÇO CA-50 DIÂMETRO 6,3MM MALHA 10X10CM,
ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 15CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO,
LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO
Observações: PIS-CON-030
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 30,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 60+-10)	MATED-9042	m3	0,1500000	602,43	90,36
(F)Total:					90,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48295	Kg	5,2800000	13,07	69,00
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1500000	94,55	14,18
(G)Total:					113,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								203,52
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50593 LAJE DE TRANSIÇÃO E = 10 CM, FCK = 15 MPA
USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E
ACABAMENTO NÍVEL ZERO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 15,0MPA BRITA : 0 E 1 SLUMP: 60+-10)	MATED-9039	m3	0,1000000	535,78	53,57
TELA DE AÇO CA-60 SOLDADA TIPO Q-61 (DIÂMETRO DO FIO: 3,40MM TRAMA: 150X150MM TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR PESO: 0,97KG/M2)	MATED-12230	m2	1,2000000	11,10	13,32
(F)Total:					66,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
POLIMENTO MECANIZADO DE SUPERFÍCIE EM CONCRETO, INCLUSIVE ACABAMENTO DE CONCRETAGEM EM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	ED-50619	m2	1,0000000	11,89	11,89
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1000000	94,55	9,45
(G)Total:					51,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								118,21
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50597 LAJE DE TRANSIÇÃO E = 10 CM, FCK = 18 MPA
USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E
ACABAMENTO NÍVEL ZERO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL AUTO-ADENSÁVEL (RESISTÊNCIA: 18,0MPA BRITA: 0 SLUMP FLOW: 660-750MM CLASSE: CLASSE SF2)	MATED-12060	m3	0,1000000	625,88	62,58
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	0,1000000	57,96	5,79
TELA DE AÇO CA-60 SOLDADA TIPO Q-61 (DIÂMETRO DO FIO: 3,40MM TRAMA: 150X150MM TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR PESO: 0,97KG/M2)	MATED-12230	m2	1,2000000	11,10	13,32
(F)Total:					81,69

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
POLIMENTO MECANIZADO DE SUPERFÍCIE EM CONCRETO, INCLUSIVE ACABAMENTO DE CONCRETAGEM EM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	ED-50619	m2	1,0000000	11,89	11,89
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1000000	94,55	9,45
(G)Total:					51,32

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								133,01	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50594 LAJE DE TRANSIÇÃO E = 11 CM, FCK = 15 MPA
USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E
ACABAMENTO NÍVEL ZERO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL AUTO-ADENSÁVEL (RESISTÊNCIA: 15,0MPA BRITA: 0 SLUMP FLOW: 660-750MM CLASSE: CLASSE SF2)	MATED-12136	m3	0,1100000	599,11	65,90
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	0,1100000	57,96	6,37
TELA DE AÇO CA-60 SOLDADA TIPO Q-61 (DIÂMETRO DO FIO: 3,40MM TRAMA: 150X150MM TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR PESO: 0,97KG/M2)	MATED-12230	m2	1,2000000	11,10	13,32
(F)Total:					85,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
POLIMENTO MECANIZADO DE SUPERFÍCIE EM CONCRETO, INCLUSIVE ACABAMENTO DE CONCRETAGEM EM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	ED-50619	m2	1,0000000	11,89	11,89
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1100000	94,55	10,40
(G)Total:					52,27

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 965 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								137,86	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50595 LAJE DE TRANSIÇÃO E = 12 CM, FCK = 15 MPA
USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E
ACABAMENTO NÍVEL ZERO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL AUTO-ADENSÁVEL (RESISTÊNCIA: 15,0MPA BRITA: 0 SLUMP FLOW: 660-750MM CLASSE: CLASSE SF2)	MATED-12136	m3	0,1200000	599,11	71,89
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	0,1200000	57,96	6,95
TELA DE AÇO CA-60 SOLDADA TIPO Q-61 (DIÂMETRO DO FIO: 3,40MM TRAMA: 150X150MM TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR PESO: 0,97KG/M2)	MATED-12230	m2	1,2000000	11,10	13,32
(F)Total:					92,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
POLIMENTO MECANIZADO DE SUPERFÍCIE EM CONCRETO, INCLUSIVE ACABAMENTO DE CONCRETAGEM EM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	ED-50619	m2	1,0000000	11,89	11,89
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1200000	94,55	11,34
(G)Total:					53,21

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Página: 967 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								145,37	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50598 LAJE DE TRANSIÇÃO E = 12 CM, FCK = 18 MPA
USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E
ACABAMENTO NÍVEL ZERO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL AUTO-ADENSÁVEL (RESISTÊNCIA: 18,0MPA BRITA: 0 SLUMP FLOW: 660-750MM CLASSE: CLASSE SF2)	MATED-12060	m3	0,1200000	625,88	75,10
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	0,1200000	57,96	6,95
TELA DE AÇO CA-60 SOLDADA TIPO Q-61 (DIÂMETRO DO FIO: 3,40MM TRAMA: 150X150MM TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR PESO: 0,97KG/M2)	MATED-12230	m2	1,2000000	11,10	13,32
(F)Total:					95,37

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
POLIMENTO MECANIZADO DE SUPERFÍCIE EM CONCRETO, INCLUSIVE ACABAMENTO DE CONCRETAGEM EM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	ED-50619	m2	1,0000000	11,89	11,89
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1200000	94,55	11,34
(G)Total:					53,21

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Página: 969 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								148,58	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50588 LAJE DE TRANSIÇÃO E = 5 CM, SEM JUNTA, FCK =
10 MPA (MANUAL)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 10MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48313	m3	0,0500000	507,61	25,38
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4000000	24,43	9,77
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,6000000	17,77	10,66
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0500000	94,55	4,72
(G)Total:					50,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								50,53
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50589 LAJE DE TRANSIÇÃO E = 6 CM, SEM JUNTA, FCK =
10 MPA (MANUAL)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 10MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48313	m3	0,0600000	507,61	30,45
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4000000	24,43	9,77
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,6000000	17,77	10,66
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0600000	94,55	5,67
(G)Total:					56,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								56,55
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50591 LAJE DE TRANSIÇÃO E = 8 CM, FCK = 15 MPA
USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E
ACABAMENTO NÍVEL ZERO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL AUTO-ADENSÁVEL (RESISTÊNCIA: 15,0MPA BRITA: 0 SLUMP FLOW: 660-750MM CLASSE: CLASSE SF2)	MATED-12136	m3	0,0800000	599,11	47,92
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	0,0800000	57,96	4,63
TELA DE AÇO CA-60 SOLDADA TIPO Q-61 (DIÂMETRO DO FIO: 3,40MM TRAMA: 150X150MM TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR PESO: 0,97KG/M2)	MATED-12230	m2	1,2000000	11,10	13,32
(F)Total:					65,87

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
POLIMENTO MECANIZADO DE SUPERFÍCIE EM CONCRETO, INCLUSIVE ACABAMENTO DE CONCRETAGEM EM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	ED-50619	m2	1,0000000	11,89	11,89
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0800000	94,55	7,56
(G)Total:					49,43

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Página: 973 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								115,30	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50596 LAJE DE TRANSIÇÃO E = 8 CM, FCK = 18 MPA
USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E
ACABAMENTO NÍVEL ZERO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL AUTO-ADENSÁVEL (RESISTÊNCIA: 18,0MPA BRITA: 0 SLUMP FLOW: 660-750MM CLASSE: CLASSE SF2)	MATED-12060	m3	0,0800000	625,88	50,07
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	0,0800000	57,96	4,63
TELA DE AÇO CA-60 SOLDADA TIPO Q-61 (DIÂMETRO DO FIO: 3,40MM TRAMA: 150X150MM TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR PESO: 0,97KG/M2)	MATED-12230	m2	1,2000000	11,10	13,32
(F)Total:					68,02

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
POLIMENTO MECANIZADO DE SUPERFÍCIE EM CONCRETO, INCLUSIVE ACABAMENTO DE CONCRETAGEM EM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	ED-50619	m2	1,0000000	11,89	11,89
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0800000	94,55	7,56
(G)Total:					49,43

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Página: 975 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								117,45	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50599 LAJE DE TRANSIÇÃO E = 8 CM, FCK = 20 MPA
USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E
ACABAMENTO NÍVEL ZERO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL AUTO-ADENSÁVEL (RESISTÊNCIA: 20,0MPA BRITA: 0 SLUMP FLOW: 660-750MM CLASSE: CLASSE SF2)	MATED-11299	m3	0,0800000	646,00	51,68
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	0,0800000	57,96	4,63
TELA DE AÇO CA-60 SOLDADA TIPO Q-61 (DIÂMETRO DO FIO: 3,40MM TRAMA: 150X150MM TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR PESO: 0,97KG/M2)	MATED-12230	m2	1,2000000	11,10	13,32
(F)Total:					69,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
POLIMENTO MECANIZADO DE SUPERFÍCIE EM CONCRETO, INCLUSIVE ACABAMENTO DE CONCRETAGEM EM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	ED-50619	m2	1,0000000	11,89	11,89
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0800000	94,55	7,56
(G)Total:					49,43

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									119,06
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50590 LAJE DE TRANSIÇÃO E = 8 CM, SEM JUNTA, FCK =
10 MPA (MANUAL)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 10MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48313	m3	0,0800000	507,61	40,60
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4000000	24,43	9,77
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8000000	17,77	14,21
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0800000	94,55	7,56
(G)Total:					72,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									72,14
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50592 LAJE DE TRANSIÇÃO E = 9 CM, FCK = 15 MPA
USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E
ACABAMENTO NÍVEL ZERO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO DOSADO EM CENTRAL AUTO-ADENSÁVEL (RESISTÊNCIA: 15,0MPA BRITA: 0 SLUMP FLOW: 660-750MM CLASSE: CLASSE SF2)	MATED-12136	m3	0,0900000	599,11	53,91
TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MATED-12059	m3	0,0900000	57,96	5,21
TELA DE AÇO CA-60 SOLDADA TIPO Q-61 (DIÂMETRO DO FIO: 3,40MM TRAMA: 150X150MM TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR PESO: 0,97KG/M2)	MATED-12230	m2	1,2000000	11,10	13,32
(F)Total:					72,44

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
POLIMENTO MECANIZADO DE SUPERFÍCIE EM CONCRETO, INCLUSIVE ACABAMENTO DE CONCRETAGEM EM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	ED-50619	m2	1,0000000	11,89	11,89
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0900000	94,55	8,50
(G)Total:					50,37

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								122,81	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50631 PISO COM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO PRENSADO,
ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA SECA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E
AREIA), INCLUSIVE REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA SECA DE
TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: PIS-TIJ-005
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TIJOLO MACIÇO (TIPO: PRENSADO COMPRIMENTO: 210MM* LARGURA: 100MM* ALTURA: 50MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-13088	un	46,00000000	0,83	38,18
(F)Total:					38,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0100000	541,01	5,41
ARGAMASSA, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48304	m3	0,0050000	484,07	2,42
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0476190	24,43	25,59
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5238095	17,77	9,30
(G)Total:					42,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								80,90
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50578 PISO INDUSTRIAL COM ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA, COR BRANCA, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA E POLIMENTO MECANIZADO, EXCLUSIVE RESINA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO BRANCO NÃO ESTRUTURAL	MATED-11257	Kg	4,0000000	3,34	13,36
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	8,0000000	0,78	6,24
GRANILHA/GRANA/PEDRISCO OU AGREGADO (MATERIAL: MÁRMORE, GRANITO, QUARTZO E CALCÁRIO COR: PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO APLICAÇÃO: GRANILITE, MARMORITE OU PISO INDUSTRIAL)	MATED-12828	Kg	14,0000000	0,43	6,02
JUNTA PARA PISO (MATERIAL : PLÁSTICO ESPESSURA: 3MM ALTURA: 27MM)	MATED-11421	m	2,2000000	3,71	8,16
MAQUINA ELETRICA P/ POLIMENTO DE PISO	MATED-11196	un	1,6000000	2,06	3,29
RESINA ACRÍLICA	MATED-12767	l	0,2118000	19,21	4,06
(F)Total:					41,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6000000	24,43	14,65
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,0000000	17,77	53,31
(G)Total:					67,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								109,09
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50577 PISO INDUSTRIAL COM ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA, COR CINZA, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA E POLIMENTO MECANIZADO, EXCLUSIVE RESINA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	8,0000000	0,78	6,24
GRANILHA/GRANA/PEDRISCO OU AGREGADO (MATERIAL: MÁRMORE, GRANITO, QUARTZO E CALCÁRIO COR: PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO APLICAÇÃO: GRANILITE, MARMORITE OU PISO INDUSTRIAL)	MATED-12828	Kg	14,0000000	0,43	6,02
JUNTA PARA PISO (MATERIAL: PLÁSTICO ESPESSURA: 3MM ALTURA: 27MM)	MATED-11421	m	2,2000000	3,71	8,16
MAQUINA ELETRICA P/ POLIMENTO DE PISO	MATED-11196	un	1,6000000	2,06	3,29
RESINA ACRÍLICA	MATED-12767	l	0,2118000	19,21	4,06
(F)Total:					27,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6000000	24,43	14,65
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,0000000	17,77	53,31
(G)Total:					67,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								95,73
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50629 PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, ALERTA, ESP.
12MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: PIS-TAT-017
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PISO TÁTIL/PODOTÁTIL (MATERIAL: BORRACHA COR: UMA (1) COR TIPO: ALERTA COMPRIMENTO: 25CM LARGURA: 25CM ESPESSURA BASE: 12MM ASSENTAMENTO: ARGAMASSA)	MATED-11429	m2	1,0200000	258,22	263,38
(F)Total:					263,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0150000	541,01	8,11
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6700000	24,43	16,36
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3350000	17,77	5,95
(G)Total:					30,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								293,80
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50630 PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, ALERTA, ESP.
12MM, COR PRETA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: PIS-TAT-08
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PISO TÁTIL/PODOTÁTIL (MATERIAL: BORRACHA COR: PRETA TIPO: ALERTA COMPRIMENTO: 25CM LARGURA: 25CM ESPESSURA BASE: 12MM ASSENTAMENTO: ARGAMASSA)	MATED-11428	m2	1,0200000	222,20	226,64
(F)Total:					226,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0150000	541,01	8,11
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6700000	24,43	16,36
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3350000	17,77	5,95
(G)Total:					30,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								257,06
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50627 PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, ALERTA, ESP.
5MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO,
INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: PIS-TAT-015
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO (TIPO: COLA DE CONTATO COMPOSIÇÃO: BORRACHA DE POLICLOROPRENO APLICAÇÃO: MADEIRA/ COURO/METAL/BORRACHA/ CONCRETO)	MATED-11430	Kg	0,4000000	40,27	16,10
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,5000000	0,85	0,42
PISO TÁTIL/PODOTÁTIL (MATERIAL: BORRACHA COR: UMA (1) COR TIPO: ALERTA COMPRIMENTO: 25CM LARGURA: 25CM ESPESSURA : 5MM ASSENTAMENTO: COLA)	MATED-11425	m2	1,0200000	223,93	228,40
(F)Total:					244,92

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5641026	24,43	13,78
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2820513	17,77	5,01
(G)Total:					18,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								263,71
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50628 PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, ALERTA, ESP.
5MM, COR PRETA, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO,
INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: PIS-TAT-016
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO (TIPO: COLA DE CONTATO COMPOSIÇÃO: BORRACHA DE POLICLOROPRENO APLICAÇÃO: MADEIRA/ COURO/METAL/BORRACHA/ CONCRETO)	MATED-11430	Kg	0,4000000	40,27	16,10
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,5000000	0,85	0,42
PISO TÁTIL/PODOTÁTIL (MATERIAL: BORRACHA COR: PRETA TIPO: ALERTA COMPRIMENTO: 25CM LARGURA: 25CM ESPESSURA : 5MM ASSENTAMENTO: COLA)	MATED-11426	m2	1,0200000	220,47	224,87
(F)Total:					241,39

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5641026	24,43	13,78
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2820513	17,77	5,01
(G)Total:					18,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								260,18
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50626 PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, DIRECIONAL,
ESP. 12MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:
4 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: PIS-TAT-008
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PISO TÁTIL/PODOTÁTIL (MATERIAL: BORRACHA COR: UMA (1) COR TIPO: DIRECIONAL COMPRIMENTO: 25CM LARGURA: 25CM ESPESSURA BASE: 12MM ASSENTAMENTO: ARGAMASSA)	MATED-11422	m2	1,0200000	263,40	268,66
(F)Total:					268,66

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0150000	541,01	8,11
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6700000	24,43	16,36
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3350000	17,77	5,95
(G)Total:					30,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								299,08
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50625 PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, DIRECIONAL,
ESP. 12MM, COR PRETA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA, TRAÇO
1:4 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: PIS-TAT-007
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PISO TÁTIL/PODOTÁTIL (MATERIAL: BORRACHA COR: PRETA TIPO: DIRECIONAL COMPRIMENTO: 25CM LARGURA: 25CM ESPESSURA BASE: 12MM ASSENTAMENTO: ARGAMASSA)	MATED-11423	m2	1,0200000	226,49	231,01
(F)Total:					231,01

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0150000	541,01	8,11
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6700000	24,43	16,36
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3350000	17,77	5,95
(G)Total:					30,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								261,43
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50624 PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, DIRECIONAL,
ESP. 5MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO,
INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: PIS-TAT-006
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO (TIPO: COLA DE CONTATO COMPOSIÇÃO: BORRACHA DE POLICLOROPRENO APLICAÇÃO: MADEIRA/ COURO/METAL/BORRACHA/ CONCRETO)	MATED-11430	Kg	0,4000000	40,27	16,10
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,5000000	0,85	0,42
PISO TÁTIL/PODOTÁTIL (MATERIAL: BORRACHA COR: UMA (1) COR TIPO: DIRECIONAL COMPRIMENTO: 25CM LARGURA: 25CM ESPESSURA: 5MM ASSENTAMENTO: COLA)	MATED-11427	m2	1,0200000	222,44	226,88
(F)Total:					243,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5641026	24,43	13,78
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2820513	17,77	5,01
(G)Total:					18,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								262,19
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50623 PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, DIRECIONAL,
ESP. 5MM, COR PRETA, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO,
INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: PIS-TAT-005
AFERIDO 12/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO (TIPO: COLA DE CONTATO COMPOSIÇÃO: BORRACHA DE POLICLOROPRENO APLICAÇÃO: MADEIRA/ COURO/METAL/BORRACHA/ CONCRETO)	MATED-11430	Kg	0,4000000	40,27	16,10
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,5000000	0,85	0,42
PISO TÁTIL/PODOTÁTIL (MATERIAL: BORRACHA COR: PRETA TIPO: DIRECIONAL COMPRIMENTO: 25CM LARGURA: 25CM ESPESSURA : 5MM ASSENTAMENTO: COLA)	MATED-11424	m2	1,0200000	219,05	223,43
(F)Total:					239,95

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5641026	24,43	13,78
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2820513	17,77	5,01
(G)Total:					18,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								258,74
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15226 PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, ALERTA,
APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/
AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,
INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 12/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	4,5000000	2,02	9,09
PISO TÁTIL/PODOTÁTIL (MATERIAL: CONCRETO COR: VERMELHO TIPO: ALERTA COMPRIMENTO: 20CM LARGURA: 20CM ESPESSURA : 2CM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-15228	m2	1,0500000	59,46	62,43
(F)Total:					71,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,8627451	24,43	21,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4313725	17,77	7,66
(G)Total:					28,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								100,25
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50586 PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, ALERTA,
APLICADO EM PISO (40X40CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/
AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,
INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade: m2

Observações: PIS-LAD-035

AFERIDO 12/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	8,0000000	2,02	16,16
PISO TÁTIL/PODOTÁTIL (MATERIAL: CONCRETO COR: VERMELHO TIPO: ALERTA COMPRIMENTO: 40CM LARGURA: 40CM ESPESSURA : 3CM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12771	m2	1,0500000	81,28	85,34
(F)Total:					101,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,8627451	24,43	21,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4313725	17,77	7,66
(G)Total:					28,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								130,23
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15227 PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, DIRECIONAL, APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 12/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	4,5000000	2,02	9,09
PISO TÁTIL/PODOTÁTIL (MATERIAL: CONCRETO COR: VERMELHO TIPO: DIRECIONAL COMPRIMENTO: 20CM LARGURA: 20CM ESPESSURA: 2CM*)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-15229	m2	1,0500000	58,87	61,81
(F)Total:					70,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,8627451	24,43	21,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4313725	17,77	7,66
(G)Total:					28,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								99,63
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50587 PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, DIRECIONAL,
APLICADO EM PISO (40X40CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/
AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,
INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade: m2

Observações: PIS-LAD-040

AFERIDO 12/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	8,0000000	2,02	16,16
PISO TÁTIL/PODOTÁTIL (MATERIAL: CONCRETO COR: VERMELHO TIPO: DIRECIONAL COMPRIMENTO: 40CM LARGURA: 40CM ESPESSURA: 3CM*)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12772	m2	1,0500000	79,26	83,22
(F)Total:					99,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,8627451	24,43	21,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4313725	17,77	7,66
(G)Total:					28,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								128,11
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50538 PLACA DE BORRACHA 500 X 500 X 3,5 MM
PASTILHADO PARA COLA PRETO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE BORRACHA 500 X 500 X 3,5MM PASTILHADO PARA COLA PRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MATED-11128	m2	1,0500000	60,23	63,24
(F)Total:					63,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								63,24
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50579 APLICAÇÃO DE SELANTE, MASTIQUE ELÁSTICO,
EM JUNTA DE DILAÇÃO, DIMENSÃO 20X10 MM, FATOR DE FORMA 1:2,
EXCLUSIVE DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE
Observações: AFERIDO 08/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO/SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE (APLICAÇÃO: USO GERAL BASE: POLIURETANO EMBALAGEM: 310ML DENSIDADE*: 1,35G/CM3)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-8151	un	0,6666666	36,55	24,36
(F)Total:					24,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2000000	24,43	4,88
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1000000	17,77	1,77
(G)Total:					6,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								31,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50574 APLICAÇÃO DE FAIXA/FITA ADESIVA
ANTIDERRAPANTE, LARGURA 50MM, EM DEGRAUS DE ESCADA,
INCLUSIVE FORNECIMENTO
Observações: PIS-FAI-005
AFERIDO 12/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA ANTIDERRAPANTE (TRÁFEDO: MÉDIO MÉTODO DE APLICAÇÃO: ADESIVO LARGURA: 50MM COR: PRETA OU TRANSPARENTE COMPRIMENTO DO ROLO*: 5M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11975	m	1,0000000	9,18	9,18
(F)Total:					9,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2500000	17,77	4,44
(G)Total:					4,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,62
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50537 DEGRAU DE PEDRA ARDÓSIA E = 20 MM, L = 30 CM,
ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR
TRAÇO 1:4, INCLUSO ESPELHO E = 15 MM, H = 20 CM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DEGRAU DE PEDRA EM ARDÓSIA (COR: NATURAL/ LARGURA: 30CM/ESPESSURA : 2CM)	MATED-13081	m	1,0000000	57,43	57,43
ESPELHO PARA DEGRAU DE PEDRA EM ARDÓSIA (COR: NATURAL/ALTURA: 20CM/ ESPESSURA: 15MM)	MATED-13082	m	1,0000000	38,29	38,29
(F)Total:					95,72

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0200000	541,01	10,82
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,0000000	24,43	48,86
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0000000	17,77	35,54
(G)Total:					95,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								190,94
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50575 FAIXA/FRISO ANTIDERRAPANTE EM PEDRA,
LARGURA 50MM, EM DEGRAU DE ESCADA, EXECUÇÃO MECÂNICA
Observações: PIS-FAI-010
AFERIDO 12/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
ESMERILHADEIRA ANGULAR (TIPO: ELÉTRICA POTÊNCIA: 2200W* TENSÃO: 110V DIÂMETRO DISCO: 7"[180MM] PESO: 5,5KG* CONSUMO: 2, 2KWH REFERÊNCIA: 11359 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES APROXIMADOS	EQED-23985	1,0000	0,0000	1,45	0,12	1,9200000	2,78

(A)Total: 2,78

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,78
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					2,78

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISCO DE DESBASTE/CORTE (ESPESSURA*: 1/4"[6,4MM] DIÂMETRO DO FURO: 7/8"[22, 2MM] DIÂMETRO NOMINAL: 7" [180MM] APLICAÇÃO: METAL)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11963	un	0,1040000	11,39	1,18

(F)Total: 1,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3055556	17,77	5,42

(G)Total: 5,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,38
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50621 SÓCULO COM ENCHIMENTO EM TIJOLOS MACIÇOS
, ALTURA DE 10CM À 12CM, INCLUSIVE ACABAMENTO FINAL EM
ARGAMASSA, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL
Observações: PIS-SOC-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TIJOLO MACIÇO (TIPO: COMUM COMPRIMENTO: 190MM LARGURA: 90MM ALTURA: 50MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11315	un	76,0000000	0,57	43,32
(F)Total:					43,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48305	m3	0,0200000	445,85	8,91
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,2000000	24,43	29,31
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,6000000	17,77	10,66
(G)Total:					48,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								92,20
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1002 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50766 RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM PEDRA
ARDÓSIA, ESP. 7MM, ALTURA 5CM, ASSENTAMENTO COM
ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: ROD-ARD-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	0,2500000	2,02	0,50
RODAPÉ DE ARDÓSIA (COR: NATURAL ESPESSURA: 7MM ALTURA: 5CM)	MATED-12756	m	1,0500000	9,88	10,37
(F)Total:					10,87

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	0,0550000	5,19	0,28
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1500000	24,43	3,66
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0750000	17,77	1,33
(G)Total:					5,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,14
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50767 RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM PEDRA
ARDÓSIA, ESP. 7MM, ALTURA 7CM, ASSENTAMENTO COM
ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: ROD-ARD-010
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	0,3500000	2,02	0,70
RODAPÉ DE ARDÓSIA (COR: NATURAL ESPESSURA: 7MM ALTURA: 7CM)	MATED-12757	m	1,0500000	9,78	10,26
(F)Total:					10,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	0,0770000	5,19	0,39
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1500000	24,43	3,66
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0750000	17,77	1,33
(G)Total:					5,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,34
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50771 RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA
ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PEI IV, ASSENTAMENTO
COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: ROD-CER-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	0,4725000	2,02	0,95
REVESTIMENTO CERÂMICO (PADRÃO: EXTRA ACABAMENTO: ESMALTADO APLICAÇÃO: PISO PEI: IV AMBIENTE: INTERNO DIMENSÃO: ÁREA ATÉ 2025CM2)	MATED-9031	m2	0,1100000	48,96	5,38
(F)Total:					6,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	0,1100000	5,19	0,57
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1466667	24,43	3,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0733333	17,77	1,30
(G)Total:					5,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,78
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50786 RODAPÉ EM GRANILITE/MARMORITE,
ACABAMENTO POLIDO, COR BRANCA, ALTURA 10CM, INCLUSIVE
POLIMENTO
Observações: ROD-MIT-021
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,1000000	124,30	12,43
CIMENTO BRANCO NÃO ESTRUTURAL	MATED-11257	Kg	4,2000000	3,34	14,02
GRANILHA/GRANA/PEDRISCO OU AGREGADO (MATERIAL: MÁRMORE, GRANITO, QUARTZO E CALCÁRIO COR: PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO APLICAÇÃO: GRANILITE, MARMORITE OU PISO INDUSTRIAL)	MATED-12828	Kg	3,2000000	0,43	1,37
(F)Total:					27,82

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5400000	24,43	13,19
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5400000	17,77	9,59
(G)Total:					22,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								50,60
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1006 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50784 RODAPÉ EM GRANILITE/MARMORITE,
ACABAMENTO POLIDO, COR BRANCA, ALTURA 5CM, INCLUSIVE
POLIMENTO
Observações: ROD-MIT-015
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,0500000	124,30	6,21
CIMENTO BRANCO NÃO ESTRUTURAL	MATED-11257	Kg	2,1000000	3,34	7,01
GRANILHA/GRANA/PEDRISCO OU AGREGADO (MATERIAL: MÁRMORE, GRANITO, QUARTZO E CALCÁRIO COR: PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO APLICAÇÃO: GRANILITE, MARMORITE OU PISO INDUSTRIAL)	MATED-12828	Kg	1,6000000	0,43	0,68
(F)Total:					13,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5400000	24,43	13,19
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5400000	17,77	9,59
(G)Total:					22,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								36,68
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50785 RODAPÉ EM GRANILITE/MARMORITE,
ACABAMENTO POLIDO, COR BRANCA, ALTURA 7CM, INCLUSIVE
POLIMENTO
Observações: ROD-MIT-010D
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,0700000	124,30	8,70
CIMENTO BRANCO NÃO ESTRUTURAL	MATED-11257	Kg	2,9400000	3,34	9,81
GRANILHA/GRANA/PEDRISCO OU AGREGADO (MATERIAL: MÁRMORE, GRANITO, QUARTZO E CALCÁRIO COR: PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO APLICAÇÃO: GRANILITE, MARMORITE OU PISO INDUSTRIAL)	MATED-12828	Kg	2,2400000	0,43	0,96
(F)Total:					19,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5400000	24,43	13,19
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5400000	17,77	9,59
(G)Total:					22,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								42,25
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50783 RODAPÉ EM GRANILITE/MARMORITE,
ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, ALTURA 10CM, INCLUSIVE
POLIMENTO
Observações: ROD-MIT-011
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,1000000	124,30	12,43
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	4,2000000	0,78	3,27
GRANILHA/GRANA/PEDRISCO OU AGREGADO (MATERIAL: MÁRMORE, GRANITO, QUARTZO E CALCÁRIO COR: PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO APLICAÇÃO: GRANILITE, MARMORITE OU PISO INDUSTRIAL)	MATED-12828	Kg	3,2000000	0,43	1,37
(F)Total:					17,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5400000	24,43	13,19
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5400000	17,77	9,59
(G)Total:					22,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								39,85
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50781 RODAPÉ EM GRANILITE/MARMORITE,
ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, ALTURA 5CM, INCLUSIVE
POLIMENTO
Observações: ROD-MIT-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,0500000	124,30	6,21
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	2,1000000	0,78	1,63
GRANILHA/GRANA/PEDRISCO OU AGREGADO (MATERIAL: MÁRMORE, GRANITO, QUARTZO E CALCÁRIO COR: PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO APLICAÇÃO: GRANILITE, MARMORITE OU PISO INDUSTRIAL)	MATED-12828	Kg	1,6000000	0,43	0,68
(F)Total:					8,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5400000	24,43	13,19
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5400000	17,77	9,59
(G)Total:					22,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								31,30
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50782 RODAPÉ EM GRANILITE/MARMORITE,
ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, ALTURA 7CM, INCLUSIVE
POLIMENTO
Observações: ROD-MIT-010
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,0700000	124,30	8,70
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	2,9400000	0,78	2,29
GRANILHA/GRANA/PEDRISCO OU AGREGADO (MATERIAL: MÁRMORE, GRANITO, QUARTZO E CALCÁRIO COR: PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO APLICAÇÃO: GRANILITE, MARMORITE OU PISO INDUSTRIAL)	MATED-12828	Kg	2,2400000	0,43	0,96
(F)Total:					11,95

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5400000	24,43	13,19
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5400000	17,77	9,59
(G)Total:					22,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								34,73
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50774 RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM GRANITO,
CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA 10CM, ASSENTAMENTO COM
ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: ROD-GRA-015
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	0,4725000	2,02	0,95
RODAPÉ EM GRANITO (COR: CINZA ANDORINHA TIPO: POLIDO ESPESSURA: 2CM ALTURA: 10CM)	MATED-12759	m	1,0500000	66,77	70,10
(F)Total:					71,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	0,1100000	5,19	0,57
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1500000	24,43	3,66
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0750000	17,77	1,33
(G)Total:					5,56

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								76,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50773 RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM GRANITO,
CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA 5CM, ASSENTAMENTO COM
ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: ROD-GRA-010
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	0,2500000	2,02	0,50
RODAPÉ EM GRANITO (COR: CINZA ANDORINHA TIPO: POLIDO ESPESSURA: 2CM ALTURA: 5CM)	MATED-12760	m	1,0500000	36,86	38,70
(F)Total:					39,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	0,0550000	5,19	0,28
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1500000	24,43	3,66
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0750000	17,77	1,33
(G)Total:					5,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								44,47
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50772 RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM GRANITO,
CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA 7CM, ASSENTAMENTO COM
ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: ROD-GRA-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	0,3500000	2,02	0,70
RODAPÉ DE GRANITO (COR: CINZA ANDORINHA TIPO: POLIDO ESPESSURA: 2CM ALTURA: 7CM)	MATED-12754	m	1,0500000	46,07	48,37
(F)Total:					49,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	0,0770000	5,19	0,39
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1500000	24,43	3,66
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0750000	17,77	1,33
(G)Total:					5,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								54,45
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50780 RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM MÁRMORE
BRANCO, ESP. 2CM, ALTURA 10CM, ASSENTAMENTO COM
ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: ROD-MAR-015
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	0,4725000	2,02	0,95
RODAPÉ DE MÁRMORE (COR: BRANCO COMUM ESPESSURA: 2CM ALTURA: 10CM)	MATED-12753	m	1,0500000	66,26	69,57
(F)Total:					70,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	0,1100000	5,19	0,57
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1500000	24,43	3,66
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0750000	17,77	1,33
(G)Total:					5,56

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								76,08
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50778 RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM MÁRMORE
BRANCO, ESP. 2CM, ALTURA 5CM, ASSENTAMENTO COM
ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: ROD-MAR-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	0,2500000	2,02	0,50
RODAPÉ DE MÁRMORE (COR: BRANCO COMUM ESPESSURA: 2CM ALTURA: 5CM)	MATED-12774	m	1,0500000	39,11	41,06
(F)Total:					41,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	0,0550000	5,19	0,28
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1500000	24,43	3,66
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0750000	17,77	1,33
(G)Total:					5,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								46,83
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50779 RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM MÁRMORE
BRANCO, ESP. 2CM, ALTURA 7CM, ASSENTAMENTO COM
ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: ROD-MAR-010
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	0,3500000	2,02	0,70
RODAPÉ DE MÁRMORE (COR: BRANCO COMUM ESPESSURA: 2CM ALTURA: 7CM)	MATED-12775	m	1,0500000	46,74	49,07
(F)Total:					49,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	0,0770000	5,19	0,39
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1500000	24,43	3,66
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0750000	17,77	1,33
(G)Total:					5,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								55,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50777 RODAPÉ EM MADEIRA SUCUPIRA/IPÊ/CUMARÚ OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, ESP. 2CM, ALTURA 7CM
Observações: ROD-MAD-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,0060000	21,58	0,12
RÉGUA OU RODAPÉ (ACABAMENTO: APARELHADO COM CANTO BOLEADO LARGURA: 7CM ESPESSURA*: 2CM MADEIRA: IPÊ, TAUARI, CUMARÚ, SUCUPIRA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12773	m	1,0500000	9,20	9,66
(F)Total:					9,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,1047619	19,52	2,04
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	0,2095238	27,11	5,68
(G)Total:					7,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,50
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50770 RODAPÉ COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 2CM, ALTURA 10CM, DESEMPENADO/ALISADO COM COLHER
Observações: ROD-ARG-015
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0030000	635,39	1,90
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2250000	17,77	3,99
(G)Total:					18,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,10
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50768 RODAPÉ COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 2CM, ALTURA 5CM, DESEMPENADO/ALISADO COM COLHER
Observações: ROD-ARG-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0010000	635,39	0,63
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4500000	24,43	10,99
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2250000	17,77	3,99
(G)Total:					15,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50769 RODAPÉ COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 2CM, ALTURA 7CM, DESEMPENADO/ALISADO COM COLHER
Observações: ROD-ARG-010
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0015000	635,39	0,95
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2250000	17,77	3,99
(G)Total:					17,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50775 RODAPÉ COM ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA INDUSTRIAL, ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, ALTURA 5CM, INCLUSIVE POLIMENTO
Observações: ROD-IAR-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	0,4000000	0,78	0,31
GRANILHA/GRANA/PEDRISCO OU AGREGADO (MATERIAL: MÁRMORE, GRANITO, QUARTZO E CALCÁRIO COR: PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO APLICAÇÃO: GRANILITE, MARMORITE OU PISO INDUSTRIAL)	MATED-12828	Kg	0,7000000	0,43	0,30
(F)Total:					0,61

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3000000	24,43	7,32
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					33,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								34,58
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50776 RODAPÉ COM ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA INDUSTRIAL, ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, ALTURA 7CM, INCLUSIVE POLIMENTO
Observações: ROD-IAR-010
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	0,5600000	0,78	0,43
GRANILHA/GRANA/PEDRISCO OU AGREGADO (MATERIAL: MÁRMORE, GRANITO, QUARTZO E CALCÁRIO COR: PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO APLICAÇÃO: GRANILITE, MARMORITE OU PISO INDUSTRIAL)	MATED-12828	Kg	0,9800000	0,43	0,42
(F)Total:					0,85

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3000000	24,43	7,32
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					33,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								34,82
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50993 PEITORIL DE ARDÓSIA E = 2 CM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	5,0000000	2,02	10,10
PEITORIL/SOLEIRA EM ARDÓSIA (COR: NATURAL ESPESSURA: 2CM)	MATED-12635	m2	1,0500000	118,72	124,65
(F)Total:					134,75

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,2000000	24,43	29,31
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					52,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								187,02
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50997 PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	5,0000000	2,02	10,10
PEITORIL/SOLEIRA EM GRANITO (COR: CINZA ANDORINHA TIPO: POLIDO ESPESSURA: 2CM)	MATED-12936	m2	1,0500000	178,21	187,12
(F)Total:					197,22

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					56,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								253,49
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50998 PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	5,0000000	2,02	10,10
PEITORIL/SOLEIRA EM GRANITO (COR: CINZA ANDORINHA TIPO: POLIDO ESPESSURA: 3CM)	MATED-12937	m2	1,0500000	224,43	235,65
(F)Total:					245,75

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					56,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								302,02
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1026 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50999 PEITORIL DE MÁRMORE BRANCO E = 2 CM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	5,0000000	2,02	10,10
PEITORIL/SOLEIRA EM MÁRMORE (COR: BRANCO COMUM TIPO: POLIDO ESPESSURA: 2CM)	MATED-12739	m2	1,0500000	260,60	273,63
(F)Total:					283,73

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,5000000	24,43	36,64
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					59,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								343,33
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1027 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51000 PEITORIL DE MÁRMORE BRANCO E = 3 CM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	5,0000000	2,02	10,10
PEITORIL/SOLEIRA EM MÁRMORE (COR: BRANCO COMUM TIPO: POLIDO ESPESSURA: 3CM)	MATED-12743	m2	1,0500000	284,19	298,39
(F)Total:					308,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,5000000	24,43	36,64
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					59,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								368,09
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50994 PEITORIL DE CONCRETO E = 3 CM, FCK >= 13,5
MPA, L = 20 CM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11276	m2	0,1900000	38,88	7,38
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,0500000	21,58	1,07
SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1"X2"[POL.] ALTURA: 50MM[2"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-11348	m	0,4000000	2,05	0,82
(F)Total:					9,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0020000	541,01	1,08
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,2000000	24,07	4,81
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0066000	528,67	3,48

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1029 de 5618

CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (16,0MM A 25,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48296	Kg	0,4000000	12,13	4,85
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2500000	24,43	6,10
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3500000	17,77	6,21
(G)Total:					26,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	35,80
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50995 PEITORIL DE CONCRETO E = 3 CM, FCK >= 13,5
MPA, L = 25 CM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11276	m2	0,1260000	38,88	4,89
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,0500000	21,58	1,07
SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1"X2"[POL.] ALTURA: 50MM[2"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-11348	m	0,3120000	2,05	0,63
(F)Total:					6,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0025000	541,01	1,35
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,2500000	24,07	6,01
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (16,0MM A 25,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48296	Kg	0,5600000	12,13	6,79

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1031 de 5618

FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 13,5MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49615	m3	0,0250000	672,63	16,81
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3200000	24,43	7,81
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5200000	17,77	9,24
(G)Total:					48,01

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								54,60
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50996 PEITORIL PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO 18 MPA,
INCLUSIVE GANCHO PARA FIXAÇÃO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
					(B)Total:	0.00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11276	m2	0,1260000	38,88	4,89
GANCHO 1/4"X250MM	MATED-12639	un	1,0000000	2,25	2,25
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,0500000	21,58	1,07
SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1"X2"[POL.] ALTURA: 50MM[2"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-11348	m	0,3120000	2,05	0,63
(F)Total:					8,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0025000	541,01	1,35
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,0250000	24,07	0,60
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (16,0MM A 25,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48296	Kg	0,5600000	12,13	6,79

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1033 de 5618

FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 18MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49617	m3	0,0250000	698,21	17,45
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3200000	24,43	7,81
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5200000	17,77	9,24
(G)Total:					43,24

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								52,08
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51001 SOLEIRA DE ARDÓSIA E = 2 CM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	5,0000000	2,02	10,10
PEITORIL/SOLEIRA EM ARDÓSIA (COR: NATURAL ESPESSURA: 2CM)	MATED-12635	m2	1,0500000	118,72	124,65
(F)Total:					134,75

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,2000000	24,43	29,31
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					52,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								187,02
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50622 SOLEIRA DE MARMORITE, COR CIMENTO NATURAL
, E = 3 CM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,0400000	124,30	4,97
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	18,0000000	0,78	14,04
PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, ESP. 8MM, INCLUSIVE APLICAÇÃO NO LOCAL, SELANTE E POLIMENTO	MATED-11129	m2	1,0000000	84,36	84,36
(F)Total:					103,37

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33
(G)Total:					5,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								108,70
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51002 SOLEIRA EM GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA
, ESP. 2CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: SOL-GRA-005
AFERIDO 04/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	5,00000000	2,02	10,10
(F)Total:					10,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,00000000	5,19	5,19
GRANITEIRO/MARMORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50377	hora	0,97777778	25,41	24,84
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,48888889	17,77	8,68
SOLEIRA EM GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, INCLUSIVE POLIMENTO DE ESPESSURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-21654	m2	1,00000000	246,50	246,50
(G)Total:					285,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								295,31
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51003 SOLEIRA EM GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA
, ESP. 3CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: SOL-GRA-010
AFERIDO 04/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	5,00000000	2,02	10,10
(F)Total:					10,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,00000000	5,19	5,19
GRANITEIRO/MARMORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50377	hora	1,0476190	25,41	26,61
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5238095	17,77	9,30
SOLEIRA EM GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, ESP. 3CM, INCLUSIVE POLIMENTO DE ESPESSURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31411	m2	1,00000000	317,26	317,26
(G)Total:					358,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								368,46
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51004 SOLEIRA DE MÁRMORE BRANCO E = 2 CM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	5,0000000	2,02	10,10
PEITORIL/SOLEIRA EM MÁRMORE (COR: BRANCO COMUM TIPO: POLIDO ESPESSURA: 2CM)	MATED-12739	m2	1,0500000	260,60	273,63
(F)Total:					283,73

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,5000000	24,43	36,64
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					59,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								343,33
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51005 SOLEIRA DE MÁRMORE BRANCO E = 3 CM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	5,0000000	2,02	10,10
PEITORIL/SOLEIRA EM MÁRMORE (COR: BRANCO COMUM TIPO: POLIDO ESPESSURA: 3CM)	MATED-12743	m2	1,0500000	284,19	298,39
(F)Total:					308,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,5000000	24,43	36,64
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					59,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								368,09
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50731 CHAPISCO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,
ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO
COM DESEMPENADEIRA METÁLICA, INCLUSIVE ARGAMASSA COM
PREPARO MECANIZADO
Observações: REV-CHA-020
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA (TIPO: INDUSTRIALIZADA UTILIZAÇÃO: CHAPISCO)	MATED-12334	Kg	3,3330000	1,71	5,69
(F)Total:					5,69

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1500000	24,43	3,66
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2200000	17,77	3,90
(G)Total:					7,56

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,25
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50730 CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:3 (CIMENTO, AREIA E PEDRISCO), APLICADO COM COLHER, ESP. 5MM, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO
Observações: REV-CHA-015
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:3 (CIMENTO, AREIA E PEDRISCO), COM PREPARO MECANIZADO	ED-9067	m3	0,0055000	791,84	4,35
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2000000	24,43	4,88
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2000000	17,77	3,55
(G)Total:					12,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,78	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50729 CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA COM PENEIRA, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO
Observações: REV-CHA-010
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0055000	635,39	3,49
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2000000	24,43	4,88
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2000000	17,77	3,55
(G)Total:					11,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,92
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50727 CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO
Observações: REV-CHA-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0055000	635,39	3,49
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1200000	24,43	2,93
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1200000	17,77	2,13
(G)Total:					8,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,55	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50728 CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO
Observações: REV-CHA-006
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0055000	635,39	3,49
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1929825	24,43	4,71
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1929825	17,77	3,42
(G)Total:					11,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,62
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50732 EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO
Observações: REV-EMB-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48305	m3	0,0220000	445,85	9,80
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4888889	24,43	11,94
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4888889	17,77	8,68
(G)Total:					30,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,42
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31651 ESPALA EM CAMADA ÚNICA COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE,
ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM
PREPARO MECANIZADO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM PREPARO MECANIZADO	ED-9129	m3	0,0220000	914,84	20,12
GRAMPO EM BARRA AÇO, TIPO CA-50, COM DE DIÂMETRO 8MM, PARA ESPALA, REAPROVEITAMENTO (20X), INCLUSIVE SARRAFO EM ACABAMENTO BRUTO, DIMENSÃO (100X25)MM (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31667	m2	1,0000000	2,57	2,57
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,9777778	24,43	23,88
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9777778	17,77	17,37
(G)Total:					63,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								63,94
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31650 ESPALA EM CAMADA ÚNICA COM ARGAMASSA,
TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL,
INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0220000	635,39	13,97
GRAMPO EM BARRA AÇO, TIPO CA-50, COM DE DIÂMETRO 8MM, PARA ESPALA, REAPROVEITAMENTO (20X), INCLUSIVE SARRAFO EM ACABAMENTO BRUTO, DIMENSÃO (100X25)MM (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-31667	m2	1,0000000	2,57	2,57
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,7638889	24,43	18,66
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7638889	17,77	13,57
(G)Total:					48,77

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								48,77
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50734 FRISO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL 3/8" (USO INTERNO)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1", E = 3 /16"	MATED-12703	m	1,0500000	2,75	2,88
(F)Total:					2,88

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50369	hora	0,4000000	25,88	10,35
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4000000	17,77	7,10
(G)Total:					17,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,33
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50761 REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO
Observações: REV-REB-015
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48307	m3	0,0220000	592,86	13,04
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4583333	24,43	11,19
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4583333	17,77	8,14
(G)Total:					32,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								32,37
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50760 REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO
Observações: REV-REB-010
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADITIVO (TIPO: IMPERMEABILIZANTE E PLASTIFICANTE CONTEÚDO DA EMBALAGEM: PÓ APLICAÇÃO: ARGAMASSAS)	MATED-11360	Kg	0,4000000	28,75	11,50
(F)Total:					11,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48308	m3	0,0220000	556,01	12,23
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5706874	24,43	13,94
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5706874	17,77	10,14
(G)Total:					36,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								47,81
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50759 REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO
Observações: REV-REB-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0220000	418,55	9,20
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4583333	24,43	11,19
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4583333	17,77	8,14
(G)Total:					28,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									28,53
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50762 REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO
Observações: REV-REB-020
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0220000	418,55	9,20
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4700855	24,43	11,48
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4700855	17,77	8,35
(G)Total:					29,03

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								29,03	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50763 REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO
Observações: REV-REB-021
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0220000	418,55	9,20
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5128205	24,43	12,52
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5128205	17,77	9,11
(G)Total:					30,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,83
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50736 REVESTIMENTO DE GESSO EM PAREDE, ESP. 5MM
, APLICAÇÃO MANUAL (SARRAFEAADO)
Observações: REV-GES-010
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GESSO (CONTEÚDO: EM PÓ APLICAÇÃO: REVESTIMENTO EMBALAGEM: SACO)	MATED-11259	Kg	8,3250000	0,90	7,49
(F)Total:					7,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50376	hora	0,4583333	24,79	11,36
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1145833	17,77	2,03
(G)Total:					13,39

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,88
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9066 REVESTIMENTO DE GESSO EM TETO, ESP. 5MM,
APLICAÇÃO MANUAL (SARRAFEADEADO)
Observações: AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GESSO (CONTEÚDO: EM PÓ APLICAÇÃO: REVESTIMENTO EMBALAGEM: SACO)	MATED-11259	Kg	8,3250000	0,90	7,49
(F)Total:					7,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50376	hora	0,5641026	24,79	13,98
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1410256	17,77	2,50
(G)Total:					16,48

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									23,97
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1056 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50746 REVESTIMENTO NATADO LISO, ESP. 5MM,
APLICAÇÃO COM DESEMPENADEIRA METÁLICA, INCLUSIVE
ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA COM PREPARO MECANIZADO,
TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), APLICADO EM PAREDE, ESP. 20MM,
COM APLICAÇÃO MANUAL
Observações: REV-NAT-010
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50762	m2	1,00000000	29,03	29,03
REVESTIMENTO NATADO LISO, ESP. 5MM, APLICAÇÃO COM DESEMPENADEIRA METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO MECANIZADO	ED-9071	m2	1,00000000	19,41	19,41
(G)Total:					48,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									48,44
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9071 REVESTIMENTO NATADO LISO, ESP. 5MM,
APLICAÇÃO COM DESEMPENADEIRA METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO
MECANIZADO

Unidade: m2

Observações: AFERIDO 11/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
NATA DE CIMENTO (PASTA DE CIMENTO PURA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-9070	m3	0,0055000	1.755,01	9,65
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2933333	24,43	7,16
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1466666	17,77	2,60
(G)Total:					19,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,41
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50721 CANTONEIRA DE ALUMÍNIO PARA ACABAMENTO
DE QUINAS

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANTONEIRA EM PERFIL PARA ACABAMENTO DE QUINAS (MATERIAL: ALUMÍNIO/COR: NATURAL/ ESPESSURA: 1MM/LARGURA DAS ABAS: 19MM)	MATED-11460	m	1,0500000	3,91	4,10
(F)Total:					4,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4000000	24,43	9,77
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4000000	17,77	7,10
(G)Total:					16,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,97
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50720 CANTONEIRA DE PVC PARA ACABAMENTO DE QUINAS

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANTONEIRA DE PVC PARA ACABAMENTO DE QUINAS	MATED-12466	m	1,0500000	3,94	4,13
(F)Total:					4,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50369	hora	0,4000000	25,88	10,35
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4000000	17,77	7,10
(G)Total:					17,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,58
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50726 CERÂMICA DECORADA EM FAIXA 50 X 200 MM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES EXTERNOS)	MATED-12350	Kg	0,0450000	1,44	0,06
FAIXA CERÂMICA DECORADA 50 X 200 MM	MATED-12480	m	1,0500000	7,23	7,59
(F)Total:					7,65

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	0,5000000	5,19	2,59
AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50369	hora	0,6500000	25,88	16,82
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3250000	17,77	5,77
(G)Total:					25,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								32,83
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50743 LITOCERÂMICA DE 6,0 X 22,5 CM, ASSENTADO
COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-II UTILIZAÇÃO: AMBIENTES EXTERNOS)	MATED-12350	Kg	4,5000000	1,44	6,48
LITOCERÂMICA (TIPO: TIJOLINHO MEDIDAS REFERENCIAIS: 22,5X6CM)	MATED-12010	m2	1,0500000	33,33	34,99
(F)Total:					41,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50369	hora	1,4000000	25,88	36,23
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7500000	17,77	13,32
(G)Total:					54,74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								96,21
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50715 REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO (15X15CM
) , EM DIAGONAL, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA
INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: REV-AZU-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-I UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS)	MATED-12351	Kg	4,7250000	0,64	3,02
AZULEJO ESMALTADO LISO (COMPRIMENTO: 15CM LARGURA: 15CM)	MATED-11414	m2	1,2000000	57,17	68,60
(F)Total:					71,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50369	hora	0,7333333	25,88	18,97
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3666666	17,77	6,51
(G)Total:					30,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								102,29
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50716 REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO (15X15CM
, JUNTA A PRUMO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA
INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: REV-AZU-010
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-I UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS)	MATED-12351	Kg	4,7250000	0,64	3,02
AZULEJO ESMALTADO LISO (COMPRIMENTO: 15CM LARGURA: 15CM)	MATED-11414	m2	1,0500000	57,17	60,02
(F)Total:					63,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50369	hora	0,6111111	25,88	15,81
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3055555	17,77	5,42
(G)Total:					26,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								89,46
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50717 REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO (20X20CM
, JUNTA A PRUMO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA
INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: REV-AZU-011
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-I UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS)	MATED-12351	Kg	4,7250000	0,64	3,02
AZULEJO ESMALTADO LISO (COMPRIMENTO: 20CM LARGURA: 20CM)	MATED-11415	m2	1,0500000	51,31	53,87
(F)Total:					56,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50369	hora	0,6111111	25,88	15,81
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3055555	17,77	5,42
(G)Total:					26,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								83,31
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9081 REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-I UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS)	MATED-12351	Kg	4,7250000	0,64	3,02
REVESTIMENTO CERÂMICO (PADRÃO: EXTRA ACABAMENTO: ESMALTADO APLICAÇÃO: PAREDE PEI: III AMBIENTE: INTERNO OU EXTERNO DIMENSÃO: ÁREA ATÉ 2025CM2)	MATED-9082	m2	1,0500000	36,05	37,85
(F)Total:					40,87

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50369	hora	0,6984127	25,88	18,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3492063	17,77	6,20
(G)Total:					29,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								70,33
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50749 REVESTIMENTO COM PASTILHA DE VIDRO (VIDROTEL), ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA (TIPO: ESPECIAL APLICAÇÃO: VIDRO E PORCELANA)	MATED-12353	Kg	5,5000000	2,63	14,46
PASTILHA DE VIDRO VIDROTEL COR ESCURA	MATED-12633	m2	1,0200000	192,97	196,82
(F)Total:					211,28

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50369	hora	2,5000000	25,88	64,70
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,5000000	17,77	44,42
(G)Total:					109,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								320,40
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50750 REVESTIMENTO COM PASTILHAS DE PORCELANA,
ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE
REJUNTAMENTO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA (TIPO: ESPECIAL APLICAÇÃO: VIDRO E PORCELANA)	MATED- 12353	Kg	5,5000000	2,63	14,46
PASTILHA PORCELANA ESMALTADA 3/4	MATED- 12634	m2	1,0200000	89,34	91,12
(F)Total:					105,58

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50369	hora	2,5000000	25,88	64,70
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	2,5000000	17,77	44,42
(G)Total:					109,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								214,70
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50725 FAIXA / FILETE / LISTELO EM CERAMICA, LISO OU
CORDAO, BRANCO, *2 X 30* CM (L X C)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-II UTILIZAÇÃO: AMBIENTES EXTERNOS)	MATED-12350	Kg	0,0450000	1,44	0,06
FRISO CERÂMICO 10 X 200MM	MATED-12508	m	1,0500000	1,57	1,64
(F)Total:					1,70

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50369	hora	0,6500000	25,88	16,82
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3250000	17,77	5,77
(G)Total:					22,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,29
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50739 REVESTIMENTO COM LADRILHO HIDRÁULICO
APLICADO EM PAREDE (20X20CM) COM JUNTA SECA, NA COR
NATURAL, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA
Observações: REV-LAD-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-II UTILIZAÇÃO: AMBIENTES EXTERNOS)	MATED-12350	Kg	5,0000000	1,44	7,20
LADRILHO HIDRÁULICO (COR : NATURAL/COMPRIMENTO: 20CM/LARGURA: 20CM/ ESPESSURA: 2CM)	MATED-12668	m2	1,0500000	33,75	35,43
(F)Total:					42,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50379	hora	0,7719298	25,88	19,97
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3859649	17,77	6,85
(G)Total:					26,82

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								69,45
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50740 REVESTIMENTO COM LADRILHO HIDRÁULICO
APLICADO EM PAREDE (25X25CM) COM JUNTA SECA, NA COR
NATURAL, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA
Observações: REV-LAD-010
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-II UTILIZAÇÃO: AMBIENTES EXTERNOS)	MATED-12350	Kg	5,0000000	1,44	7,20
LADRILHO HIDRÁULICO (COR : NATURAL/COMPRIMENTO: 25CM/LARGURA: 25CM/ ESPESSURA: 2CM)	MATED-12711	m2	1,0500000	36,74	38,57
(F)Total:					45,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50379	hora	0,7719298	25,88	19,97
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3859649	17,77	6,85
(G)Total:					26,82

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								72,59
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1071 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50714 REVESTIMENTO COM ARDÓSIA APLICADO EM
PAREDE (40X40CM), ESP. 1CM, ACABAMENTO NATURAL,
ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE
REJUNTAMENTO

Unidade: m2

Observações: REV-ARD-010

AFERIDO 11/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-II UTILIZAÇÃO: AMBIENTES EXTERNOS)	MATED-12350	Kg	5,2500000	1,44	7,56
REVESTIMENTO EM ARDÓSIA PISO/PAREDE - SERRADA - CALBRADA (COR:NATURAL/ COMPRIMENTO: 40CM/ LARGURA: 40CM/ESPESSURA : 1CM)	MATED-9113	m2	1,0500000	35,84	37,63
(F)Total:					45,19

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6376812	24,43	15,57
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3188406	17,77	5,66
(G)Total:					26,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								71,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1072 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50737 REVESTIMENTO COM GRANITO, CINZA
ANDORINHA, APLICADO EM PAREDE, ESP. 2CM, ASSENTAMENTO
COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO,
ALTURA MÁXIMA DE 3M PARA APLICAÇÃO DO GRANITO, INCLUSIVE
REJUNTAMENTO
Observações: REV-GRA-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	8,0000000	2,02	16,16
REVESTIMENTO EM GRANITO (COR: CINZA ANDORINHA TIPO: POLIDO ESPESSURA: 2CM)	MATED-12708	m2	1,0500000	200,98	211,02
(F)Total:					227,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
GRANITEIRO/MARMORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50377	hora	1,1282051	25,41	28,66
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5641025	17,77	10,02
(G)Total:					43,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								271,05
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50744 REVESTIMENTO COM MÁRMORE BRANCO
APLICADO EM PAREDE, ESP. 2CM, ASSENTAMENTO COM
ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO,
ALTURA MÁXIMA DE 3M PARA APLICAÇÃO DO MÁRMORE, INCLUSIVE
REJUNTAMENTO
Observações: REV-MAR-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	5,0000000	2,02	10,10
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	0,2500000	0,78	0,19
REVESTIMENTO EM MÁRMORE PARA PISO/ PAREDE (COR: BRANCO COMUM TIPO: POLIDO ESPESSURA: 2CM)	MATED-12740	m2	1,0500000	174,92	183,66
(F)Total:					193,95

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
GRANITEIRO/MARMORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50377	hora	1,1282051	25,41	28,66
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5641025	17,77	10,02
(G)Total:					43,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								237,82
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50756 REVESTIMENTO COM PEDRA SÃO TOMÉ APLICADO EM PAREDE (40X40CM), ESP. 2CM, ACABAMENTO NATURAL, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, ALTURA MÁXIMA DE 3M PARA APLICAÇÃO DA PEDRA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO
Observações: REV-PST-010
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-II UTILIZAÇÃO: AMBIENTES EXTERNOS)	MATED-12350	Kg	5,0000000	1,44	7,20
REVESTIMENTO EM PEDRA SÃO TOMÉ PISO/PAREDE - SERRADA - CALBRADA (COR: NATURAL/COMPRIMENTO: 40CM/LARGURA: 40CM/ ESPESSURA: APROX.20-30MM)	MATED-12637	m2	1,0500000	88,37	92,78
(F)Total:					99,98

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	1,0000000	5,19	5,19
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6376812	24,43	15,57
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3188406	17,77	5,66
(G)Total:					26,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								126,40
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9127 PREPARAÇÃO PARA APLICAÇÃO DE LAMINADO
MELAMÍNICO EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE COLA DE
CONTATO

Unidade: m2

Observações: AFERIDO 11/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO (TIPO: COLA DE CONTATO COMPOSIÇÃO: BORRACHA DE POLICLOROPRENO APLICAÇÃO: MADEIRA/ COURO/METAL/BORRACHA/ CONCRETO)	MATED-11430	Kg	0,2800000	40,27	11,27
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,0600000	0,85	0,05
SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	MATED-11432	l	0,1542857	14,22	2,19
(F)Total:					13,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0862745	17,77	1,53
(G)Total:					1,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,04
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50742 REVESTIMENTO EM LAMBRIS DE MADEIRA,
LARGURA 10CM, INCLUSIVE BARROTEAMENTO
Observações: REV-LAM-010

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARROTE - SEÇÃO (ALTURA: 3CM LARGURA: 2CM)	MATED-12362	m	2,5000000	5,51	13,77
REVESTIMENTO EM LAMBRIS DE MADEIRA, LARGURA 10CM, INCLUSIVE BARROTEAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MATED-11118	m2	1,0500000	47,68	50,06
(F)Total:					63,83

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48304	m3	0,0300000	484,07	14,52
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,7500000	24,43	18,32
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					59,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								123,32
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9124 REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO
APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO FOSCO, ESP. 0,8MM,
ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO, INCLUSIVE LIXAMENTO E
PREPARAÇÃO DA PAREDE PARA ASSENTAMENTO
Observações: AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO (TIPO: COLA DE CONTATO COMPOSIÇÃO: BORRACHA DE POLICLOROPRENO APLICAÇÃO: MADEIRA/ COURO/METAL/BORRACHA/ CONCRETO)	MATED-11430	Kg	0,8000000	40,27	32,21
CHAPA DE LAMINADO MELAMÍNICO (ACABAMENTO: LISO FOSCO COMPRIMENTO: 308CM LARGURA: 125CM ESPESSURA: 0,8MM)	MATED-9126	m2	1,0500000	67,34	70,70
(F)Total:					102,91

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1466667	24,43	3,58
PREPARAÇÃO PARA APLICAÇÃO DE LAMINADO MELAMÍNICO EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE COLA DE CONTATO	ED-9127	m2	1,0000000	15,04	15,04
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0733333	17,77	1,30
(G)Total:					19,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								122,83
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9125 REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO
APLICADO SOBRE SUPERFÍCIE DE MADEIRA, ACABAMENTO FOSCO,
ESP. 0,8MM, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO, INCLUSIVE
LIXAMENTO E PREPARAÇÃO SUPERFÍCIE PARA ASSENTAMENTO
Observações: AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO (TIPO: COLA DE CONTATO COMPOSIÇÃO: BORRACHA DE POLICLOROPRENO APLICAÇÃO: MADEIRA/ COURO/METAL/BORRACHA/ CONCRETO)	MATED-11430	Kg	0,8000000	40,27	32,21
CHAPA DE LAMINADO MELAMÍNICO (ACABAMENTO: LISO FOSCO COMPRIMENTO: 308CM LARGURA: 125CM ESPESSURA: 0,8MM)	MATED-9126	m2	1,0500000	67,34	70,70
(F)Total:					102,91

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50388	hora	0,1466667	24,15	3,54
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0733333	17,77	1,30
(G)Total:					4,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								107,75
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50765 ISOLAMENTO TÉRMICO EM ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E VERMICULITA, E = 4 CM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COM VERMICULITA, PREPARO MANUAL	ED-48335	m3	0,0400000	985,10	39,40
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1222222	24,43	2,98
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1222222	17,77	2,17
(G)Total:					44,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									44,55
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50719 REVESTIMENTO COM ARGAMASSA BARITADA, ESP
. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL COM DESEMPENADEIRA, PREPARO
MANUAL
Observações: REV-BAR-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA (TIPO: BARITADA UTILIZAÇÃO: PROTEÇÃO RADIOLÓGICA)	MATED-12354	Kg	45,00000000	3,08	138,60
(F)Total:					138,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6666667	24,43	16,28
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,6666667	17,77	11,84
(G)Total:					28,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								166,72
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49686 FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADA, ESP.
12,5MM, COM FIXAÇÃO DO TIPO ESTRUTURADA EM PERFIL METÁLICO
, EXCLUSIVE PERFIL TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE
ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO
Observações: AFERIDO 11/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PISTOLA DE FIXAÇÃO FINCA PINO (SITEMA DE FIXAÇÃO: PÓLVORA CALIBRE: .27 OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED- 17995	1,0000	0,0000	1,30	0,55	1, 0000000	1,30
(A)Total:							1,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,30
(D) Produção da Equipe					2,0400
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,63

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE GESSO ACARTONADO (TIPO: STANDARD [ST] COR: BRANCA ESPESSURA: 12,5 MM LARGURA: 120CM ALTURA*: 180CM PESO: 8[KG/ M2])*VALOR REFERENCIAL	MATED- 8130	m2	1,0500000	17,67	18,55
FITA MICROPERFURADA (LARGURA: 5CM APLICAÇÃO: TRATAMENTO DE JUNTA EM CHAPA DE GESSO PARA ACARTONADO)	MATED- 8133	m	1,5000000	0,31	0,46
MASSA DE REJUNTE (APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED- 8134	Kg	0,3500000	3,79	1,32
PARAFUSO (ROSCA: AUTO ATARRAXANTE CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 9,5MM DIAMETRO: 4,2MM APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED- 8137	un	1,5000000	0,10	0,15

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PARAFUSO (ROSCA: AUTO ATARRAXANTE CABEÇA: TROMBETA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: FOSFATIZADO COMPRIMENTO: 25MM DIÂMETRO: 3,5MM APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED-8135	un	12,0000000	0,15	1,80
PINO LISO (MEDIDAS: 1/4"X28MM MATERIAL: AÇO ARRUELA: CÔNICA)	MATED-17987	un	1,5000000	0,40	0,60
PRESILHA REGULADORA PARA PERFIL (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO LARGURA: 43MM ESPESSURA: 0,95MM COMPRIMENTO*: 114MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-28771	un	1,5000000	1,70	2,55
TIRANTE (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NÚMERO: 10 DIÂMETRO*: 4,19MM COMPRIMENTO: 50CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-28781	un	1,5000000	1,86	2,79
UNIÃO (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO LARGURA: 40MM COMPRIMENTO: 90MM ESPESSURA: 0,5MM APLICAÇÃO: PERFIL CANALETA "C")	MATED-28782	un	0,1346154	1,78	0,23

(F)Total: 28,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANTONEIRA COM ABAS DESIGUAIS (SÉRIE: MÉTRICA MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 13X30MM ESPESSURA: 3/16" OU 4,76MM MASSA LINEAR: 0,18KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-28779	m	1,1000000	2,14	2,35
GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50376	hora	0,5238095	24,79	12,98
MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50380	hora	0,2619048	24,46	6,40

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1084 de 5618

PERFIL "C" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 46X18MM ESPESSURA: 0,5MM MASSA LINEAR: 0,37KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-28780	m	1,7000000	5,62	9,55
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2619048	17,77	4,65
(G)Total:					35,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								65,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49687 FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO, ESP.
12,5MM, COM FIXAÇÃO DO TIPO ARAMADO, EXCLUSIVE PERFIL
TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO
Observações: FOR-GES-015
AFERIDO 11/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PISTOLA DE FIXAÇÃO FINCA PINO (SITEMA DE FIXAÇÃO: PÓLVORA CALIBRE: .27 OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED- 17995	1,0000	0,0000	1,30	0,55	1, 0000000	1,30
(A)Total:							1,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,30
(D) Produção da Equipe					2,4500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,53

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 10BWG DIÂMETRO DO FIO: 3,40MM MASSA LINEAR: 0,0713KG/M)	MATED- 11324	Kg	0,1400000	16,72	2,34
CHAPA DE GESSO ACARTONADO (TIPO: STANDARD [ST] COR: BRANCA ESPESSURA: 12,5 MM LARGURA: 120CM ALTURA*: 180CM PESO: 8[KG/ M2])*VALOR REFERENCIAL	MATED- 8130	m2	1,1340000	17,67	20,03
FITA MICROPERFURADA (LARGURA: 5CM APLICAÇÃO: TRATAMENTO DE JUNTA EM CHAPA DE GESSO PARA ACARTONADO)	MATED- 8133	m	3,0000000	0,31	0,93
GESSO COLA (APLICAÇÃO: CHAPAS DE GESSO ACARTONADO)	MATED- 8138	Kg	1,2500000	2,81	3,51
JUNÇÃO PARA FORRO (TIPO: H LARGURA: 35MM COMPRIMENTO: 50MM ESPESSURA: 0,5MM MATERIAL: AÇO GALVANIZADO APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED- 28763	un	4,5000000	0,50	2,25

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1086 de 5618

MASSA DE REJUNTE (APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED-8134	Kg	0,7000000	3,79	2,65
PINO LISO (MEDIDAS: 1/4"X28MM MATERIAL: AÇO ARRUELA: CÔNICA)	MATED-17987	un	4,5000000	0,40	1,80

(F)Total: 33,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50376	hora	0,4074074	24,79	10,09
MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50380	hora	0,2037037	24,46	4,98
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2037037	17,77	3,61

(G)Total: 18,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	52,72
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49685 FORRO EM PLACA DE GESSO LISO, DIMENSÃO (60X60)CM, COM FIXAÇÃO DO TIPO ARAMADO, EXCLUSIVE PERFIL TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO
Observações: FOR-GES-005
AFERIDO 11/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PISTOLA DE FIXAÇÃO FINCA PINO (SITEMA DE FIXAÇÃO: PÓLVORA CALIBRE: .27 OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED-17995	1,0000	0,0000	1,30	0,55	1,0000000	1,30
(A)Total:							1,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,30
(D) Produção da Equipe					1,9000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,68

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 10BWG DIÂMETRO DO FIO: 3,40MM MASSA LINEAR: 0,0713KG/M)	MATED-11324	Kg	0,0831833	16,72	1,39
GESSO COLA (APLICAÇÃO: CHAPAS DE GESSO ACARTONADO)	MATED-8138	Kg	1,2500000	2,81	3,51
MASSA DE REJUNTE (APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)	MATED-8134	Kg	0,7000000	3,79	2,65
PINO LISO (MEDIDAS: 1/4"X28MM MATERIAL: AÇO ARRUELA: CÔNICA)	MATED-17987	un	5,8333333	0,40	2,33
PLACA DE GESSO (FORMATO: QUADRADO COR: BRANCA LARGURA: 60CM COMPRIMENTO: 60CM ESPESSURA: 2,0MM PESO*: 15,25[KG/M2])*VALOR REFERENCIAL	MATED-28821	m2	1,0500000	9,12	9,57
(F)Total:					19,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50376	hora	0,5238095	24,79	12,98
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5238095	17,77	9,30
(G)Total:					22,28

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1088 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								42,41	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28454 PERFIL TABICA GALVANIZADO, TIPO LISA, COM ACABAMENTO EM PINTURA, NA COR BRANCA, PARA FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO

Unidade: m

Observações: AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,7000000	0,67	1,13
PERFIL TABICA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO TIPO: LISA ACABAMENTO: PINTURA COR: BRANCA LARGURA*: 4, 8CM ALTURA*: 4,0CM COMPRIMENTO: 300CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-28456	m	1,0500000	8,12	8,52
(F)Total:					9,65

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50376	hora	0,2444444	24,79	6,05
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1222222	17,77	2,17
(G)Total:					8,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,87
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49691 CIMALHA DE MADEIRA PARA FORRO DE MADEIRA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMALHA EM MADEIRA PARA FORRO	MATED-11978	m	1,0500000	6,64	6,97
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,0150000	21,58	0,32
(F)Total:					7,29

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50371	hora	0,3000000	27,11	8,13
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0800000	17,77	1,42
(G)Total:					9,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,84
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49692 EMPENAS DE MADEIRA (RÉGUAS)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORRO EM EMPENAS DE MADEIRA (REGUAS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MATED-11102	m2	1,0000000	132,60	132,60
(F)Total:					132,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								132,60
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1092 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49690 FORRO DE MADEIRA DE PINUS

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORRO DE PINHO 1 X 10 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MATED-11101	m2	1,1000000	58,28	64,10
(F)Total:					64,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								64,10
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49689 FORRO DE MADEIRA EM ANGELIM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORRO DE TÁBUAS DE ANGELIM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MATED-11100	m2	1,1000000	74,90	82,39
(F)Total:					82,39

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								82,39
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1094 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28728 FORRO EM RÉGUA DE PVC, LARGURA 20CM, NA
COR BRANCA, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PENDURAS
METÁLICAS E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE RODAFORRO
OU MOLDURA
Observações: AFERIDO 11/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PISTOLA DE FIXAÇÃO FINCA PINO (SITEMA DE FIXAÇÃO: PÓLVORA CALIBRE: .27 OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED- 17995	1,0000	0,0000	1,30	0,55	1, 0000000	1,30
(A)Total:							1,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,30
(D) Produção da Equipe					3,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,43

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 10BWG DIÂMETRO DO FIO: 3,40MM MASSA LINEAR: 0,0713KG/M)	MATED- 11324	Kg	0,1010678	16,72	1,68
EMENDA PARA FORRO EM RÉGUA (MATERIAL: PVC LARGURA: 20CM ESPESSURA *: 10MM SISTEMA: MACHO E FÊMEA COR: BRANCA)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 28723	m	0,1750000	6,24	1,09
FORRO EM RÉGUA (MATERIAL: PVC LARGURA: 20CM ESPESSURA*: 10MM SISTEMA: MACHO E FÊMEA ACABAMENTO: FRISADO COR : BRANCA)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 28725	m2	1,0500000	30,48	32,00
PARAFUSO (ROSCA: AUTOBROCANTE MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 19MM DIÂMETRO: 4,8MM[3/16"])	MATED- 28722	un	2,9531250	0,25	0,73
PINO LISO (MEDIDAS: 1/ 4"X28MM MATERIAL: AÇO ARRUELA: CÔNICA)	MATED- 17987	un	1,1812500	0,40	0,47
(F)Total:					35,97

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50380	hora	0,3333333	24,46	8,15
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3333333	17,77	5,92
TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-6591 SEÇÃO: QUADRADA DIMENSÃO: (20X20)MM ESPESSURA: 1,20MM MASSA LINEAR: 0,716KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-27884	m	1,1250000	14,30	16,08
(G)Total:					30,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								66,55
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28751 RODAFORRO EM PVC, TIPO "U", NA COR BRANCA,
PARA FORRO EM RÉGUA DE PVC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE
FIXAÇÃO

Unidade: m

Observações: AFERIDO 11/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ACABAMENTO PARA FORRO (MODELO: PERFIL U MATERIAL: PVC ALTURA*: 22MM LARGURA*: 40MM APLICAÇÃO: FORRO EM RÉGUA DE PVC COR: BRANCA)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-28731	m	1,0500000	6,16	6,46
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,7000000	0,67	1,13
(F)Total:					7,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50380	hora	0,2444444	24,46	5,97
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1222222	17,77	2,17
(G)Total:					8,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,73
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1097 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49688 COLOCAÇÃO DE MOLDURA DE GESSO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EM PROCESSO DE INATIVAÇÃO - COLOCAÇÃO DE MOLDURA DE GESSO	MATED-11139	m	1,0000000	9,25	9,25
(F)Total:					9,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,25
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32000 CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM
COSTURA, DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, FIXADO EM ALVENARIA,
INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"),
EXCLUSIVE PINTURA
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31998	m	1,0000000	190,81	190,81
FIXAÇÃO DE CORRIMÃO SIMPLES OU DUPLO METÁLICO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-31988	m	1,0000000	21,07	21,07
(G)Total:					211,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								211,88
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32001 CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, FIXADO EM PISO COM MONTANTE VERTICAL, DIÂMETRO 1.1/2", INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, COM MONTANTE VERTICAL, DIÂMETRO 1.1/2", INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-32004	m	1,0000000	272,14	272,14
FIXAÇÃO DE CORRIMÃO SIMPLES OU DUPLO METÁLICO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-31988	m	1,0000000	21,07	21,07
(G)Total:					293,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								293,21
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32002 CORRIMÃO INTERMEDIÁRIO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, FIXADO EM PISO COM MONTANTE VERTICAL, DIÂMETRO 1.1/2", INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA

Unidade: m

Observações: AFERIDO 06/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORRIMÃO INTERMEDIÁRIO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, COM MONTANTE VERTICAL, DIÂMETRO 1.1/2", INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-32005	m	1,00000000	462,97	462,97
FIXAÇÃO DE CORRIMÃO SIMPLES OU DUPLO METÁLICO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-31988	m	1,00000000	21,07	21,07
(G)Total:					484,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								484,04
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31997 CORRIMÃO INTERMEDIÁRIO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, FIXADO EM PISO COM MONTANTE VERTICAL, DIÂMETRO 1.1/2", INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORRIMÃO INTERMEDIÁRIO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, COM MONTANTE VERTICAL, DIÂMETRO 1.1/2", INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31996	m	1,00000000	268,01	268,01
FIXAÇÃO DE CORRIMÃO SIMPLES OU DUPLO METÁLICO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-31988	m	1,00000000	21,07	21,07
(G)Total:					289,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								289,08
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50935 CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO,
COM COSTURA, DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, FIXADO EM ALVENARIA,
INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"),
EXCLUSIVE PINTURA

Unidade: m

Observações: SER-COR-005

AFERIDO 06/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-26991	m	1,00000000	95,40	95,40
FIXAÇÃO DE CORRIMÃO SIMPLES METÁLICO, EM ALVENARIA COM ARGAMASSA, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM ALVENARIA	ED-31857	m	1,00000000	19,61	19,61
(G)Total:					115,01

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								115,01
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50936 CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO,
COM COSTURA, DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, FIXADO EM PISO COM
MONTANTE VERTICAL, DIÂMETRO 1.1/2", INCLUSIVE SUPORTE PARA
CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA

Unidade: m

Observações: SER-COR-006

AFERIDO 06/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, COM MONTANTE VERTICAL, DIÂMETRO 1.1/2", INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31984	m	1,00000000	172,59	172,59
FIXAÇÃO DE CORRIMÃO SIMPLES OU DUPLO METÁLICO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-31988	m	1,00000000	21,07	21,07
(G)Total:					193,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								193,66
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32098 GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FIXAÇÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO COM OU SEM CORRIMÃO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-32064	m	1,00000000	31,39	31,39
GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-32087	m	1,00000000	611,41	611,41
(G)Total:					642,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								642,80	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32097 GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, INCLUSIVE CORRIMÃO DUPLO, EXCLUSIVE PINTURA

Unidade: m

Observações: AFERIDO 06/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31998	m	1,0000000	190,81	190,81
FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM	ED-32108	m	1,0000000	1,68	1,68
FIXAÇÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO COM OU SEM CORRIMÃO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-32064	m	1,0000000	31,39	31,39

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1106 de 5618

GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-32087	m	1,0000000	611,41	611,41
(G)Total:					835,29

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								835,29	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32096 GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, INCLUSIVE CORRIMÃO SIMPLES, EXCLUSIVE PINTURA

Unidade: m

Observações: AFERIDO 06/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-26991	m	1,00000000	95,40	95,40
FIXAÇÃO DE CORRIMÃO SIMPLES METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM	ED-32107	m	1,00000000	0,84	0,84
FIXAÇÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO COM OU SEM CORRIMÃO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-32064	m	1,00000000	31,39	31,39

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1108 de 5618

GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP . 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP . 3MM, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-32087	m	1,0000000	611,41	611,41
---	----------	---	-----------	--------	--------

(G)Total: 739,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	739,04
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32104 GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO VERTICAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FIXAÇÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO COM OU SEM CORRIMÃO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-32064	m	1,00000000	31,39	31,39
GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO DIVISÃO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-32089	m	1,00000000	676,44	676,44
(G)Total:					707,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								707,83
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32103 GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO VERTICAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, INCLUSIVE CORRIMÃO DUPLO, EXCLUSIVE PINTURA

Unidade: m

Observações: AFERIDO 06/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31998	m	1,00000000	190,81	190,81
FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM	ED-32108	m	1,00000000	1,68	1,68
FIXAÇÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO COM OU SEM CORRIMÃO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-32064	m	1,00000000	31,39	31,39

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1111 de 5618

GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO DIVISÃO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-32089	m	1,0000000	676,44	676,44
--	----------	---	-----------	--------	--------

(G)Total: 900,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	900,32
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32102 GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO VERTICAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, INCLUSIVE CORRIMÃO SIMPLES, EXCLUSIVE PINTURA

Unidade: m

Observações: AFERIDO 06/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-26991	m	1,00000000	95,40	95,40
FIXAÇÃO DE CORRIMÃO SIMPLES METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM	ED-32107	m	1,00000000	0,84	0,84
FIXAÇÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO COM OU SEM CORRIMÃO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-32064	m	1,00000000	31,39	31,39

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO DIVISÃO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-32089	m	1,0000000	676,44	676,44
(G)Total:					804,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								804,07
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32063 GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM QUADRO EM BARRA CHATA (1.1/4"X3/16") E DIVISÃO VERTICAL EM BARRA CHATA (1.1/2"X3/16"), EXCLUSIVE PINTURA
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FIXAÇÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO COM OU SEM CORRIMÃO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-32064	m	1,0000000	31,39	31,39
GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM QUADRO EM BARRA CHATA (1.1/4"X3/16") E DIVISÃO VERTICAL EM BARRA CHATA (1.1/2"X3/16"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-32052	m	1,0000000	490,18	490,18
(G)Total:					521,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								521,57	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32062 GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM QUADRO EM BARRA CHATA (1.1/4"X3/16") E DIVISÃO VERTICAL EM BARRA CHATA (1.1/2"X3/16"), INCLUSIVE CORRIMÃO DUPLO, EXCLUSIVE PINTURA
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31998	m	1,00000000	190,81	190,81
FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM	ED-32108	m	1,00000000	1,68	1,68
FIXAÇÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO COM OU SEM CORRIMÃO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-32064	m	1,00000000	31,39	31,39

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM QUADRO EM BARRA CHATA (1.1/4"X3/16") E DIVISÃO VERTICAL EM BARRA CHATA (1.1/2"X3/16"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-32052	m	1,0000000	490,18	490,18
--	----------	---	-----------	--------	--------

(G)Total: 714,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	714,06
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32061 GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM QUADRO EM BARRA CHATA (1.1/4"X3/16") E DIVISÃO VERTICAL EM BARRA CHATA (1.1/2"X3/16"), INCLUSIVE CORRIMÃO SIMPLES, EXCLUSIVE PINTURA
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-26991	m	1,00000000	95,40	95,40
FIXAÇÃO DE CORRIMÃO SIMPLES METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM	ED-32107	m	1,00000000	0,84	0,84
FIXAÇÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO COM OU SEM CORRIMÃO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-32064	m	1,00000000	31,39	31,39

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM QUADRO EM BARRA CHATA (1.1/4"X3/16") E DIVISÃO VERTICAL EM BARRA CHATA (1.1/2"X3/16"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-32052	m	1,0000000	490,18	490,18
(G)Total:					617,81

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	617,81
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32095 GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FIXAÇÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO COM OU SEM CORRIMÃO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-32064	m	1,00000000	31,39	31,39
GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-32086	m	1,00000000	541,52	541,52
(G)Total:					572,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								572,91	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32094 GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, INCLUSIVE CORRIMÃO DUPLO, EXCLUSIVE PINTURA

Unidade: m

Observações: AFERIDO 06/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31998	m	1,00000000	190,81	190,81
FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM	ED-32108	m	1,00000000	1,68	1,68
FIXAÇÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO COM OU SEM CORRIMÃO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-32064	m	1,00000000	31,39	31,39

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-32086	m	1,0000000	541,52	541,52
(G)Total:					765,40

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								765,40
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32093 GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, INCLUSIVE CORRIMÃO SIMPLES, EXCLUSIVE PINTURA

Unidade: m

Observações: AFERIDO 06/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-26991	m	1,00000000	95,40	95,40
FIXAÇÃO DE CORRIMÃO SIMPLES METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM	ED-32107	m	1,00000000	0,84	0,84
FIXAÇÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO COM OU SEM CORRIMÃO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-32064	m	1,00000000	31,39	31,39

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-32086	m	1,0000000	541,52	541,52
---	----------	---	-----------	--------	--------

(G)Total: 669,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	669,15
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32101 GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO VERTICAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FIXAÇÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO COM OU SEM CORRIMÃO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-32064	m	1,00000000	31,39	31,39
GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO VERTICAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-32088	m	1,00000000	600,25	600,25
(G)Total:					631,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								631,64	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1125 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32100 GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO VERTICAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, INCLUSIVE CORRIMÃO DUPLO, EXCLUSIVE PINTURA

Unidade: m

Observações: AFERIDO 06/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31998	m	1,00000000	190,81	190,81
FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM	ED-32108	m	1,00000000	1,68	1,68
FIXAÇÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO COM OU SEM CORRIMÃO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-32064	m	1,00000000	31,39	31,39

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1126 de 5618

GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO VERTICAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-32088	m	1,0000000	600,25	600,25
---	----------	---	-----------	--------	--------

(G)Total: 824,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	824,13
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32099 GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO VERTICAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, INCLUSIVE CORRIMÃO SIMPLES, EXCLUSIVE PINTURA

Unidade: m

Observações: AFERIDO 06/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-26991	m	1,00000000	95,40	95,40
FIXAÇÃO DE CORRIMÃO SIMPLES METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM	ED-32107	m	1,00000000	0,84	0,84
FIXAÇÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO COM OU SEM CORRIMÃO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-32064	m	1,00000000	31,39	31,39

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO VERTICAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-32088	m	1,0000000	600,25	600,25
(G)Total:					727,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	727,88
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32060 GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM QUADRO EM BARRA CHATA (1.1/4"X3/16") E DIVISÃO VERTICAL EM BARRA CHATA (1.1/2"X3/16"), EXCLUSIVE PINTURA
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FIXAÇÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO COM OU SEM CORRIMÃO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-32064	m	1,00000000	31,39	31,39
GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM QUADRO EM BARRA CHATA (1.1/4"X3/16") E DIVISÃO VERTICAL EM BARRA CHATA (1.1/2"X3/16"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-32050	m	1,00000000	437,12	437,12
(G)Total:					468,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								468,51	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32059 GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM QUADRO EM BARRA CHATA (1.1/4"X3/16") E DIVISÃO VERTICAL EM BARRA CHATA (1.1/2"X3/16"), INCLUSIVE CORRIMÃO DUPLO, EXCLUSIVE PINTURA
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31998	m	1,00000000	190,81	190,81
FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM	ED-32108	m	1,00000000	1,68	1,68
FIXAÇÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO COM OU SEM CORRIMÃO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-32064	m	1,00000000	31,39	31,39

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM QUADRO EM BARRA CHATA (1.1/4"X3/16") E DIVISÃO VERTICAL EM BARRA CHATA (1.1/2"X3/16"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-32050	m	1,0000000	437,12	437,12
(G)Total:					661,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	661,00
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32058 GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM QUADRO EM BARRA CHATA (1.1/4"X3/16") E DIVISÃO VERTICAL EM BARRA CHATA (1.1/2"X3/16"), INCLUSIVE CORRIMÃO SIMPLES, EXCLUSIVE PINTURA
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-26991	m	1,00000000	95,40	95,40
FIXAÇÃO DE CORRIMÃO SIMPLES METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM	ED-32107	m	1,00000000	0,84	0,84
FIXAÇÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO COM OU SEM CORRIMÃO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-32064	m	1,00000000	31,39	31,39

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM QUADRO EM BARRA CHATA (1.1/4"X3/16") E DIVISÃO VERTICAL EM BARRA CHATA (1.1/2"X3/16"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-32050	m	1,0000000	437,12	437,12
(G)Total:					564,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	564,75
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50921 ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), ALTURA 1M, EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2")
Observações: SER-ALA-010
AFERIDO 04/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 10BWG DIÂMETRO DO FIO: 3,40MM MASSA LINEAR: 0,0713KG/M)	MATED-11324	Kg	0,0748650	16,72	1,25
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 14BWG DIÂMETRO DO FIO: 2,10MM MASSA LINEAR: 0,0272KG/M)	MATED-11325	Kg	0,0182759	19,06	0,34
ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (DIÂMETRO NOMINAL: 3,25MM FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 110-150A COMPRIMENTO: 350MM CLASSIFICAÇÃO: E6013 APLICAÇÃO: COMUM DE USO GERAL)	MATED-11339	Kg	0,0627149	24,31	1,52
TELA DE ARAME GALVANIZADO PARA ALAMBRADO (DIMENSÕES DA TRAMA: 2X2" [50,8MM] TIPO DA MALHA: LOSANGULAR BITOLA DO FIO : BWG 12 [2,76MM] PESO: 2,85KG/M2)	MATED-11267	m2	1,0500000	41,17	43,22
TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO COM COSTURA (CLASSE: MÉDIA DN: 50MM(2") ESPESSURA: 3,75MM PESO: 5,23KG/M)	MATED-11579	m	2,7651583	92,26	255,11
(F)Total:					301,44

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHUMBAMENTO EM PISO PARA TUBO DE AÇO COM SEÇÃO REDONDA OU QUADRADA, DIMENSÃO DA SEÇÃO TRANSVERSAL DE ATÉ 4" (100MM), EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-26416	m	0,1809954	15,91	2,87
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3963963	24,43	9,68
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,1981981	24,25	4,80
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7927927	17,77	14,08
(G)Total:					31,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								332,87
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50920 ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), ALTURA 4M, EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2") - CONFORME DETALHE 15 (PADRÃO ESCOLAR)

Unidade: m

Observações: SER-ALA-005

AFERIDO 04/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 10BWG DIÂMETRO DO FIO: 3,40MM MASSA LINEAR: 0,0713KG/M)	MATED-11324	Kg	0,0748650	16,72	1,25
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 14BWG DIÂMETRO DO FIO: 2,10MM MASSA LINEAR: 0,0272KG/M)	MATED-11325	Kg	0,0534133	19,06	1,01
ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (DIÂMETRO NOMINAL: 3,25MM FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 110-150A COMPRIMENTO: 350MM CLASSIFICAÇÃO: E6013 APLICAÇÃO: COMUM DE USO GERAL)	MATED-11339	Kg	0,0503558	24,31	1,22
TELA DE ARAME GALVANIZADO PARA ALAMBRADO (DIMENSÕES DA TRAMA: 2X2" [50,8MM] TIPO DA MALHA: LOSANGULAR BITOLA DO FIO : BWG 12 [2,76MM] PESO: 2,85KG/M2)	MATED-11267	m2	4,2000000	41,17	172,91
TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO COM COSTURA (CLASSE: MÉDIA DN: 50MM(2") ESPESSURA: 3,75MM PESO: 5,23KG/M)	MATED-11579	m	4,5099766	92,26	416,09
(F)Total:					592,48

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHUMBAMENTO EM PISO PARA TUBO DE AÇO COM SEÇÃO REDONDA OU QUADRADA, DIMENSÃO DA SEÇÃO TRANSVERSAL DE ATÉ 4" (100MM), EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-26416	m	0,1809954	15,91	2,87
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,5942028	24,43	38,94
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,7971014	24,25	19,32
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,1884057	17,77	56,65
(G)Total:					117,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								710,26
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50922 ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), ALTURA 6M, EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2")
Observações: SER-ALA-015
AFERIDO 04/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 10BWG DIÂMETRO DO FIO: 3,40MM MASSA LINEAR: 0,0713KG/M)	MATED-11324	Kg	0,0748650	16,72	1,25
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 14BWG DIÂMETRO DO FIO: 2,10MM MASSA LINEAR: 0,0272KG/M)	MATED-11325	Kg	0,0824284	19,06	1,57
ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (DIÂMETRO NOMINAL: 3,25MM FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 110-150A COMPRIMENTO: 350MM CLASSIFICAÇÃO: E6013 APLICAÇÃO: COMUM DE USO GERAL)	MATED-11339	Kg	0,0800649	24,31	1,94
TELA DE ARAME GALVANIZADO PARA ALAMBRADO (DIMENSÕES DA TRAMA: 2X2" [50,8MM] TIPO DA MALHA: LOSANGULAR BITOLA DO FIO : BWG 12 [2,76MM] PESO: 2,85KG/M2)	MATED-11267	m2	6,3000000	41,17	259,37
TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO COM COSTURA (CLASSE: MÉDIA DN: 50MM(2") ESPESSURA: 3,75MM PESO: 5,23KG/M)	MATED-11579	m	4,9987012	92,26	461,18
(F)Total:					725,31

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHUMBAMENTO EM PISO PARA TUBO DE AÇO COM SEÇÃO REDONDA OU QUADRADA, DIMENSÃO DA SEÇÃO TRANSVERSAL DE ATÉ 4" (100MM), EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-26416	m	0,1716738	15,91	2,73
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,4444444	24,43	59,71
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	2,4444444	24,25	59,27
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	7,3333333	17,77	130,31
(G)Total:					252,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								977,33
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9100 ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2")
Observações: AFERIDO 04/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 10BWG DIÂMETRO DO FIO: 3,40MM MASSA LINEAR: 0,0713KG/M)	MATED-11324	Kg	0,0187162	16,72	0,31
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 14BWG DIÂMETRO DO FIO: 2,10MM MASSA LINEAR: 0,0272KG/M)	MATED-11325	Kg	0,0043202	19,06	0,08
ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (DIÂMETRO NOMINAL: 3,25MM FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 110-150A COMPRIMENTO: 350MM CLASSIFICAÇÃO: E6013 APLICAÇÃO: COMUM DE USO GERAL)	MATED-11339	Kg	0,0038360	24,31	0,09
TELA DE ARAME GALVANIZADO PARA ALAMBRADO (DIMENSÕES DA TRAMA: 2X2" [50,8MM] TIPO DA MALHA: LOSANGULAR BITOLA DO FIO: BWG 12 [2,76MM] PESO: 2,85KG/M2)	MATED-11267	m2	1,0500000	41,17	43,22
TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO COM COSTURA (CLASSE: MÉDIA DN: 50MM(2") ESPESSURA: 3,75MM PESO: 5,23KG/M)	MATED-11579	m	1,0271295	92,26	94,76
(F)Total:					138,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CHUMBAMENTO EM PISO PARA TUBO DE AÇO COM SEÇÃO REDONDA OU QUADRADA, DIMENSÃO DA SEÇÃO TRANSVERSAL DE ATÉ 4" (100MM), EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-26416	m	0,0429184	15,91	0,68
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4888888	24,43	11,94
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,2444444	24,25	5,92
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9777777	17,77	17,37
(G)Total:					35,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	174,37
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-26408 PORTA PARA ALAMBRADO, COM UMA (1) FOLHA, DIMENSÃO (90X210)CM, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2"), BATENTE, DOBRADIÇAS E CADEADO COM LARGURA DE 50MM

Unidade: un

Observações: AFERIDO 04/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 14BWG DIÂMETRO DO FIO: 2,10MM MASSA LINEAR: 0,0272KG/M)	MATED-11325	Kg	0,2786906	19,06	5,31
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTÃO (TIPO: GONZO N°2 DIÂMETRO DO PINO: 3/4" LARGURA DA ABA: 1" ACABAMENTO: BICROMATIZADO)	MATED-21604	un	2,0000000	15,00	30,00
ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (DIÂMETRO NOMINAL: 3,25MM FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 110-150A COMPRIMENTO: 350MM CLASSIFICAÇÃO: E6013 APLICAÇÃO: COMUM DE USO GERAL)	MATED-11339	Kg	0,4270000	24,31	10,38
TELA DE ARAME GALVANIZADO PARA ALAMBRADO (DIMENSÕES DA TRAMA: 2X2" [50,8MM] TIPO DA MALHA: LOSANGULAR BITOLA DO FIO : BWG 12 [2,76MM] PESO: 2, 85KG/M2)	MATED-11267	m2	1,8900000	41,17	77,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO COM COSTURA (CLASSE: MÉDIA DN: 50MM(2") ESPESSURA: 3, 75MM PESO: 5,23KG/M)	MATED-11579	m	9,9000000	92,26	913,37
(F)Total:					1.036,87

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALÇA PARA CADEADO PARA PORTAS OU ALÇAPÕES METÁLICOS, EM BARRA CHATA, LARGURA DE 1" (25, 40MM), COMPRIMENTO DE 5CM, ESP. 1/8" (3,18MM), EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E CADEADO COM LARGURA DE 50MM (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-26407	un	1,0000000	53,85	53,85
CHUMBAMENTO EM PISO PARA TUBO DE AÇO COM SEÇÃO REDONDA OU QUADRADA, DIMENSÃO DA SEÇÃO TRANSVERSAL DE ATÉ 4" (100MM), EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-26416	m	0,4000000	15,91	6,36
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3666666	24,43	8,95
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	1,4666666	24,25	35,56
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7333333	17,77	13,03
(G)Total:					117,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.154,62
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50966 MASTRO DE PÁTIO PARA BANDEIRA, EM TUBO
GALVANIZADO 2" - H = 6,00 M

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11334	un	4,0000000	0,69	2,76
SOLDA DE TOPO (APLICAÇÃO: PERFIL METÁLICO SIMPLES)	MATED-13089	un	1,0000000	180,91	180,91
TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO COM COSTURA (CLASSE: MÉDIA DN: 50MM(2") ESPESSURA: 3,75MM PESO: 5,23KG/M)	MATED-11579	m	2,0000000	92,26	184,52
(F)Total:					368,19

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,0000000	20,43	20,43
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,2100000	536,65	112,69
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	0,0650000	12,82	0,83
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,1600000	60,61	9,69

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	0,8000000	59,84	47,87
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,0000000	24,43	48,86
PERFURAÇÃO MANUAL DE ESTACA TIPO BROCA A TRADO, INCLUSIVE AFASTAMENTO, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO	ED-29801	m3	0,0194386	147,36	2,86
PINTURA ESMALTE EM POSTES OU TUBULAÇÕES 2 DEMÃO	ED-48329	m	1,5000000	7,81	11,71
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0000000	17,77	35,54
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,2100000	94,55	19,85

(G)Total: 310,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									678,52
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50967 MASTRO PARA FACHADA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRAÇADEIRA (TIPO: CIRCULAR MATERIAL: AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO: 2")	MATED-12337	un	1,0000000	9,81	9,81
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11334	un	4,0000000	0,69	2,76
PONTO DE SOLDA AUTOGENA COM 2 CM PARA SERVIÇO UNITÁRIO	MATED-12336	un	4,0000000	2,44	9,76
TAMPÃO EXTERNO GALVANIZADO DE 2 CAP	MATED-12339	un	1,0000000	11,23	11,23
TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO COM COSTURA (CLASSE: MÉDIA DN: 50MM(2") ESPESSURA: 3,75MM PESO: 5,23KG/M)	MATED-11579	m	3,0000000	92,26	276,78
(F)Total:					310,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,0000000	24,43	48,86
PINTURA ESMALTE EM POSTES OU TUBULAÇÕES 2 DEMÃO	ED-48329	m	5,0000000	7,81	39,05
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0000000	17,77	35,54
(G)Total:					123,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								433,79
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50968 MASTROS DE PÁTIO PARA BANDEIRAS (H = 2,00 M
E 6,00 M E DE 1,00 M E 9,00 M)

Unidade: cj

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
					(B)Total:	0.00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRAÇADEIRA (TIPO: CIRCULAR MATERIAL: AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO: 2")	MATED-12337	un	3,0000000	9,81	29,43
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11334	un	12,0000000	0,69	8,28
PONTO DE SOLDA AUTOGENA COM 2 CM PARA SERVIÇO UNITÁRIO	MATED-12336	un	12,0000000	2,44	29,28
TAMPÃO EXTERNO GALVANIZADO DE 2 CAP	MATED-12339	un	3,0000000	11,23	33,69
TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO COM COSTURA (CLASSE: MÉDIA DN: 50MM(2") ESPESSURA: 3,75MM PESO: 5,23KG/M)	MATED-11579	m	24,0000000	92,26	2.214,24
(F)Total:					2.314,92

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	4,0000000	19,07	76,28
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	2,5000000	20,43	51,07

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,2300000	536,65	123,42
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	8,0000000	12,82	102,56
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,2000000	60,61	72,73
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	0,8000000	59,84	47,87
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	3,5000000	24,43	85,50
PERFURAÇÃO MANUAL DE ESTACA TIPO BROCA A TRADO, INCLUSIVE AFASTAMENTO, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO	ED-29801	m3	0,0212057	147,36	3,12
PINTURA ESMALTE EM POSTES OU TUBULAÇÕES 2 DEMÃO	ED-48329	m	21,0000000	7,81	164,01
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,5000000	17,77	62,19
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,2300000	94,55	21,74

(G)Total: 810,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	3.125,41
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50929 SEGREGADOR/BATE-RODAS PARA
ESTACIONAMENTO ENGASTADO, EM TUBO GALVANIZADO, DN 3" (75MM), ACABAMENTO EM PINTURA ESMALTE, INCLUSIVE
ESCAVAÇÃO, CHUMBAMENTO, FORNECIMENTO DE CONCRETO E
BOTA-FORA DO MATERIAL
Observações: SER-BAT-005
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SEGREGADOR BATE-RODAS (MATERIAL: TUBO GALVANIZADO ACABAMENTO : PINTURA ESMALTE COR: AMARELA OU BRANCA DIÂMETRO: 3" OU 75MM COMPRIMENTO: 190CM ALTURA: 15CM FIXAÇÃO: CHUMBADO)	MATED-12358	un	1,0000000	162,74	162,74
(F)Total:					162,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 10MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48313	m3	0,0053014	507,61	2,69
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0476190	24,43	25,59
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0476190	17,77	18,61
(G)Total:					46,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								209,63
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50923 ALÇAPÃO (60X60)CM COM QUADRO DE
CANTONEIRA METÁLICA 1"X 1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X 1/8" E
CHAPA METÁLICA Nº18 VINCADA, INCLUSIVE FERROLHO, CADEADO E
PINTURA ANTICORROSIVA
Observações: AFERIDO 04/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CADEADO SIMPLES EM LATAO MACIÇO (LARGURA: 50MM COR: DOURADO HASTE : AÇO CEMENTADO Nº CHAVES: 2)	MATED-12451	un	1,0000000	48,50	48,50
(F)Total:					48,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALÇAPÃO (60X60)CM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X 1/8" E CHAPA METÁLICA Nº18 VINCADA, INCLUSIVE FERROLHO, PORTA CADEADO E MARCO, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31427	un	1,0000000	271,23	271,23
ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	ED-50934	m2	0,3600000	57,48	20,69
PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	ED-50532	m2	0,7200000	11,23	8,08
(G)Total:					300,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								348,50
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1151 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50925 ALÇAPÃO (70X70)CM COM QUADRO DE
CANTONEIRA METÁLICA 1"X 1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X 1/8" E
CHAPA METÁLICA Nº18 VINCADA, INCLUSIVE FERROLHO, CADEADO E
PINTURA ANTICORROSIVA
Observações: AFERIDO 04/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CADEADO SIMPLES EM LATAO MACIÇO (LARGURA: 50MM COR: DOURADO HASTE : AÇO CEMENTADO Nº CHAVES: 2)	MATED-12451	un	1,0000000	48,50	48,50
(F)Total:					48,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALÇAPÃO (70X70)CM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X1/8" E CHAPA METÁLICA Nº18 VINCADA, INCLUSIVE FERROLHO, PORTA CADEADO E MARCO, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31429	un	1,0000000	322,46	322,46
ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	ED-50934	m2	0,4900000	57,48	28,16
PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	ED-50532	m2	0,9800000	11,23	11,00
(G)Total:					361,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								410,12
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50924 ALÇAPÃO (80X80)CM COM QUADRO DE
CANTONEIRA METÁLICA 1"X 1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X 1/8" E
CHAPA METÁLICA Nº18 VINCADA, INCLUSIVE FERROLHO, CADEADO E
PINTURA ANTICORROSIVA
Observações: AFERIDO 04/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CADEADO SIMPLES EM LATAO MACIÇO (LARGURA: 50MM COR: DOURADO HASTE : AÇO CEMENTADO Nº CHAVES: 2)	MATED-12451	un	1,0000000	48,50	48,50
(F)Total:					48,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALÇAPÃO (80X80)CM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X1/8" E CHAPA METÁLICA Nº18 VINCADA, INCLUSIVE FERROLHO, PORTA CADEADO E MARCO, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31432	un	1,0000000	378,73	378,73
ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	ED-50934	m2	0,6400000	57,48	36,78
PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	ED-50532	m2	1,2800000	11,23	14,37
(G)Total:					429,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								478,38
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50947 DEGRAU DE ESCADA DE MARINHEIRO DE FERRO
REDONDO DE 7/8" ENGASTADO

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0010000	635,39	0,63
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,8390000	12,82	23,57
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6000000	24,43	14,65
PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	ED-50532	m2	0,2500000	11,23	2,80
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,6000000	17,77	10,66
(G)Total:					52,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								52,31
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50949 ESCADA MARINHEIRO - TUBO GALVANIZADO D = 3/
4" E D = 1/2"

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCADA MARINHEIRO EM TUBO GALVANIZADO D = 3/4" / D = 1/2" - TIPO1	MATED-12593	m	1,0000000	154,58	154,58
(F)Total:					154,58

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0030000	635,39	1,90
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					31,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								186,46
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50948 ESCADA MARINHEIRO COM GRADIL PROTETOR - D
= 3/4"

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCADA MARINHEIRO COM GRADIL PROTETOR TIPO 2"	MATED-12592	m	1,0000000	363,58	363,58
(F)Total:					363,58

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0030000	635,39	1,90
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					31,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								395,46
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49582 BATE MACA EM MADEIRA, INCLUSIVE ACESSÓRIO
DE FIXAÇÃO E APLICAÇÃO DE VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO, DUAS (2)
DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO FOSCO
Observações: ESQ-BAT-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,8MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 8MM)	MATED-11337	un	1,0000000	0,87	0,87
RÉGUA (ACABAMENTO: APARELHADO LARGURA: 15CM ESPESSURA*: 2CM MADEIRA: TAUARI, CUMARÚ, SUCUPIRA, IPÊ OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-13051	m	1,0500000	28,74	30,17
(F)Total:					31,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50388	hora	0,9000000	24,15	21,73
PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM BATE MACA DE MADEIRA SEM CORRIMÃO, COM LARGURA DE 15CM E ESP. 2CM, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO FOSCO	ED-9026	m	1,0000000	7,99	7,99
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4500000	17,77	7,99
(G)Total:					37,71

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1160 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								68,75	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49583 PROTETOR DE PAREDE BATE MACA EM PVC
RÍGIDO DE ALTO IMPACTO, BASE DE FIXAÇÃO, TERMINAIS DE
ACABAMENTO E ADAPTADORES L = 200 MM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BATE MACA - TECNOPERFIL REF.: TEC 198	MATED-13052	m	1,0000000	54,44	54,44
PARAFUSOS AUTOATARRAXANTES Ø 3,5 X 9,5MM E Ø 3,5 X 25MM COM BUCHAS PLASTICAS Ø 5MM.	MATED-13053	cj	2,0000000	0,53	1,06
(F)Total:					55,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4000000	24,43	9,77
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4000000	17,77	7,10
(G)Total:					16,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								72,37
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50505 LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO

Unidade: m2

DE TINTA

Observações: PIN-LIX-005

AFERIDO 10/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,2500000	0,85	0,21
(F)Total:					0,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1400000	17,77	2,48
(G)Total:					2,48

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									2,69
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50507 LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA
PARA REMOÇÃO DE TINTA
Observações: PIN-LIX-010
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,2500000	0,85	0,21
(F)Total:					0,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,1500000	25,66	3,84
(G)Total:					3,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									4,05
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50508 LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA
PARA REMOÇÃO DE TINTA
Observações: PIN-LIX-015
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11433	un	0,2500000	2,91	0,72
(F)Total:					0,72

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,1500000	25,66	3,84
(G)Total:					3,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4,56
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50506 LIXAMENTO MANUAL EM TETO PARA REMOÇÃO DE TINTA

Unidade: m2

Observações: PIN-LIX-006
AFERIDO 10/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,2500000	0,85	0,21
(F)Total:					0,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1600000	17,77	2,84
(G)Total:					2,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									3,05
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50514 PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO
Observações: PIN-SEL-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,0400000	0,85	0,03
SELADOR ACRÍLICO	MATED-11440	l	0,1500000	7,11	1,06
(F)Total:					1,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1000000	21,05	2,10
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,1000000	25,66	2,56
(G)Total:					4,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,75
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50516 PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE OU FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO

Unidade: m2

Observações: PIN-SEL-015

AFERIDO 11/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,0600000	0,85	0,05
SELADOR ACRÍLICO	MATED-11440	l	0,1500000	7,11	1,06
(F)Total:					1,11

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,0862745	21,05	1,81
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,0862745	25,66	2,21
(G)Total:					4,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,13
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50515 PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO

Unidade: m2

Observações: PIN-SEL-010
AFERIDO 11/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,0400000	0,85	0,03
SELADOR ACRÍLICO	MATED-11440	l	0,1500000	7,11	1,06
(F)Total:					1,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1333333	21,05	2,80
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,1333333	25,66	3,42
(G)Total:					6,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,31
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50485 EMASSAMENTO EM FORRO DE GESSO COM
MASSA ACRÍLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA
PINTURA

Unidade: m2

Observações: PIN-EMA-030
AFERIDO 10/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,0600000	0,85	0,05
MASSA CORRIDA ACRÍLICA	MATED-11436	Kg	0,5880000	7,23	4,25
(F)Total:					4,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1746031	21,05	3,67
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,3492063	25,66	8,96
(G)Total:					12,63

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,93
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50486 EMASSAMENTO EM FORRO DE GESSO COM
MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO
PARA PINTURA
Observações: PIN-EMA-031
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,0600000	0,85	0,05
MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	MATED-11438	Kg	0,5819128	3,71	2,15
(F)Total:					2,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1746031	21,05	3,67
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,3492063	25,66	8,96
(G)Total:					12,63

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,83
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50474 EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA
ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA
Observações: PIN-EMA-006
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,1000000	0,85	0,08
MASSA CORRIDA ACRÍLICA	MATED-11436	Kg	1,1335198	7,23	8,19
(F)Total:					8,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1746031	21,05	3,67
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,3492063	25,66	8,96
(G)Total:					12,63

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									20,90
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50473 EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA
ACRÍLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA
Observações: PIN-EMA-005
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,0600000	0,85	0,05
MASSA CORRIDA ACRÍLICA	MATED-11436	Kg	0,5667599	7,23	4,09
(F)Total:					4,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1309524	21,05	2,75
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,2619048	25,66	6,72
(G)Total:					9,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50478 EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA
CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA
PINTURA
Observações: PIN-EMA-011
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,1000000	0,85	0,08
MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	MATED-11438	Kg	1,1638255	3,71	4,31
(F)Total:					4,39

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1746031	21,05	3,67
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,3492063	25,66	8,96
(G)Total:					12,63

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,02
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50477 EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA
Observações: PIN-EMA-010
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,0600000	0,85	0,05
MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	MATED-11438	Kg	0,5819128	3,71	2,15
(F)Total:					2,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1309524	21,05	2,75
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,2619048	25,66	6,72
(G)Total:					9,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,67
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50483 EMASSAMENTO EM PAREDE EM CHAPA DE GESSO
ACARTONADO (DRYWALL) COM MASSA ACRÍLICA, UMA (1) DEMÃO,
INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA
Observações: PIN-EMA-025
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,0600000	0,85	0,05
MASSA CORRIDA ACRÍLICA	MATED-11436	Kg	0,5667599	7,23	4,09
(F)Total:					4,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1309524	21,05	2,75
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,2619048	25,66	6,72
(G)Total:					9,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50484 EMASSAMENTO EM PAREDE EM CHAPA DE GESSO
ACARTONADO (DRYWALL) COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1)
DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA
Observações: PIN-EMA-026
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,0600000	0,85	0,05
MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	MATED-11438	Kg	0,5819128	3,71	2,15
(F)Total:					2,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1309524	21,05	2,75
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,2619048	25,66	6,72
(G)Total:					9,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,67
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50476 EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA ACRÍLICA,
DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA
Observações: PIN-EMA-008
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,1000000	0,85	0,08
MASSA CORRIDA ACRÍLICA	MATED-11436	Kg	1,1335198	7,23	8,19
(F)Total:					8,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,3259259	21,05	6,86
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,6518519	25,66	16,72
(G)Total:					23,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								31,85
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50475 EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA ACRÍLICA,
UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA
Observações: PIN-EMA-007
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,0600000	0,85	0,05
MASSA CORRIDA ACRÍLICA	MATED-11436	Kg	0,5667599	7,23	4,09
(F)Total:					4,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,2444444	21,05	5,14
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,4888889	25,66	12,54
(G)Total:					17,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,82
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50480 EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA
Observações: PIN-EMA-013
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,1000000	0,85	0,08
MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	MATED-11438	Kg	1,1638255	3,71	4,31
(F)Total:					4,39

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,3259259	21,05	6,86
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,6518519	25,66	16,72
(G)Total:					23,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,97
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50479 EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA
Observações: PIN-EMA-012
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,0600000	0,85	0,05
MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	MATED-11438	Kg	0,5819128	3,71	2,15
(F)Total:					2,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,2444444	21,05	5,14
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,4888889	25,66	12,54
(G)Total:					17,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,88
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50492 PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA DE AÇO
CARBONO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: PIN-ESM-010
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11433	un	0,2500000	2,91	0,72
SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	MATED-11432	l	0,0200000	14,22	0,28
TINTA ESMALTE SINTÉTICO (TIPO: PREMIUM/ ACABAMENTO: ACETINADO)	MATED-11444	l	0,2100000	39,68	8,33
(F)Total:					9,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,2000000	21,05	4,21
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,4000000	25,66	10,26
(G)Total:					14,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23,80
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50498 PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, DUAS (2)
DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/
CORRIDA (PVA)
Observações: PIN-LAT-005
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TINTA LÁTEX PVA (TIPO: PREMIUM/ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-11449	I	0,2100000	24,03	5,04
(F)Total:					5,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1264367	21,05	2,66
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,2528735	25,66	6,48
(G)Total:					9,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,18
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50502 PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE MASSA CORRIDA (PVA), EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO
Observações: PIN-LAT-015
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-50477	m2	1,0000000	11,67	11,67
PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA /CORRIDA (PVA)	ED-50498	m2	1,0000000	14,18	14,18
(G)Total:					25,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,85	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50500 PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, TRÊS (3)
DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/
CORRIDA (PVA)
Observações: PIN-LAT-010
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TINTA LÁTEX PVA (TIPO: PREMIUM/ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-11449	I	0,3150000	24,03	7,56
(F)Total:					7,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1527777	21,05	3,21
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,3055555	25,66	7,84
(G)Total:					11,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50504 PINTURA LÁTEX (PVA) EM RODAPÉ OU MOLDURAS
(ALTURA DE 5 CM A 7C M), EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO
Observações: PIN-LAT-020
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TINTA LÁTEX PVA (TIPO: PREMIUM/ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-11449	I	0,0525000	24,03	1,26
(F)Total:					1,26

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1000000	21,05	2,10
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,1000000	25,66	2,56
(G)Total:					4,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									5,92
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50499 PINTURA LÁTEX (PVA) EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS
, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)
Observações: PIN-LAT-006
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TINTA LÁTEX PVA (TIPO: PREMIUM/ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-11449	I	0,2100000	24,03	5,04
(F)Total:					5,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1466666	21,05	3,08
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,2933333	25,66	7,52
(G)Total:					10,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,64
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50503 PINTURA LÁTEX (PVA) EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS
, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE MASSA CORRIDA (PVA), EXCLUSIVE
SELADOR ACRÍLICO
Observações: PIN-LAT-016
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-50479	m2	1,0000000	19,88	19,88
PINTURA LÁTEX (PVA) EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA /CORRIDA (PVA)	ED-50499	m2	1,0000000	15,64	15,64
(G)Total:					35,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								35,52
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50501 PINTURA LÁTEX (PVA) EM TETO, TRÊS (3) DEMÃOS,
EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)
Observações: PIN-LAT-011
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TINTA LÁTEX PVA (TIPO: PREMIUM/ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-11449	I	0,3150000	24,03	7,56
(F)Total:					7,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1833333	21,05	3,85
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,3666667	25,66	9,40
(G)Total:					13,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,81
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50451 PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS
, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)
Observações: PIN-ACR-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TINTA ACRÍLICA (TIPO: PREMIUM ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-11448	I	0,2100000	23,62	4,96
(F)Total:					4,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1264367	21,05	2,66
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,2528735	25,66	6,48
(G)Total:					9,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,10
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50455 PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS
, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE MASSA CORRIDA (PVA), EXCLUSIVE
SELADOR ACRÍLICO
Observações: PIN-ACR-015
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-50477	m2	1,0000000	11,67	11,67
PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA /CORRIDA (PVA)	ED-50451	m2	1,0000000	14,10	14,10
(G)Total:					25,77

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,77
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50453 PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, TRÊS (3) DEMÃOS,
EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)
Observações: PIN-ACR-010
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TINTA ACRÍLICA (TIPO: PREMIUM ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-11448	I	0,3150000	23,62	7,44
(F)Total:					7,44

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1527777	21,05	3,21
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,3055555	25,66	7,84
(G)Total:					11,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									18,49
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50452 PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS,
EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)
Observações: PIN-ACR-006
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TINTA ACRÍLICA (TIPO: PREMIUM ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-11448	I	0,2100000	23,62	4,96
(F)Total:					4,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1466666	21,05	3,08
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,2933333	25,66	7,52
(G)Total:					10,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,56
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50456 PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE MASSA CORRIDA (PVA), EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO
Observações: PIN-ACR-016
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-50479	m2	1,0000000	19,88	19,88
PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA /CORRIDA (PVA)	ED-50452	m2	1,0000000	15,56	15,56
(G)Total:					35,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								35,44
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50454 PINTURA ACRÍLICA EM TETO, TRÊS (3) DEMÃOS,
EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)
Observações: PIN-ACR-011
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TINTA ACRÍLICA (TIPO: PREMIUM ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-11448	I	0,3150000	23,62	7,44
(F)Total:					7,44

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1833333	21,05	3,85
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,3666667	25,66	9,40
(G)Total:					13,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,69
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50470 PINTURA EM CAIAÇÃO PARA AMBIENTE EXTERNO,
TRÊS (3) DEMÃOS, INCLUSIVE PIGMENTO E FIXADOR DE CAL
Observações: PIN-CAI-010
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO (TIPO: COLA BRANCA COMPOSIÇÃO: PVA APLICAÇÃO: MADEIRA/PAPEL)	MATED-11412	Kg	0,0200000	21,91	0,43
CAL EM PÓ PARA PINTURA	MATED-11443	Kg	0,6000000	1,78	1,06
FIXADOR DE CAL (CONTEÚDO: 150 ML)	MATED-8961	un	0,0200000	1,79	0,03
OLEO DE LINHAÇA	MATED-11434	Kg	0,0200000	25,37	0,50
PIGMENTO LÍQUIDO PARA TINTAS (COR: DIVERSAS)	MATED-11431	l	0,0200000	110,90	2,21
(F)Total:					4,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,0977777	21,05	2,05
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,2933333	25,66	7,52
(G)Total:					9,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,80
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50469 PINTURA EM CAIAÇÃO PARA AMBIENTE INTERNO,
TRÊS (3) DEMÃOS, INCLUSIVE PIGMENTO E FIXADOR DE CAL
Observações: PIN-CAI-005
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO (TIPO: COLA BRANCA COMPOSIÇÃO: PVA APLICAÇÃO: MADEIRA/PAPEL)	MATED-11412	Kg	0,0200000	21,91	0,43
CAL EM PÓ PARA PINTURA	MATED-11443	Kg	0,6000000	1,78	1,06
FIXADOR DE CAL (CONTEÚDO: 150 ML)	MATED-8961	un	0,0200000	1,79	0,03
OLEO DE LINHAÇA	MATED-11434	Kg	0,0200000	25,37	0,50
PIGMENTO LÍQUIDO PARA TINTAS (COR: DIVERSAS)	MATED-11431	l	0,0200000	110,90	2,21
(F)Total:					4,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1222222	21,05	2,57
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,3666667	25,66	9,40
(G)Total:					11,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,20
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50481 EMASSAMENTO A ÓLEO SOBRE MADEIRA, UMA (1)

Unidade: m2

DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA

Observações: PIN-EMA-015

AFERIDO 10/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,0600000	0,85	0,05
MASSA PARA MADEIRA (TIPO : BASE DE ÓLEO)	MATED-11437	Kg	0,4608649	15,99	7,36
(F)Total:					7,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,2597222	21,05	5,46
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,3055556	25,66	7,84
(G)Total:					13,30

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,71
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50482 EMASSAMENTO EM ESQUADRIA DE MADEIRA COM
MASSA A ÓLEO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA
PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE
Observações: PIN-EMA-020
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,1000000	0,85	0,08
MASSA PARA MADEIRA (TIPO : BASE DE ÓLEO)	MATED-11437	Kg	0,9217297	15,99	14,73
(F)Total:					14,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,2968253	21,05	6,24
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,3492063	25,66	8,96
(G)Total:					15,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50512 PINTURA PRESERVATIVA COM CUPINICIDA EM
MADEIRA SECA, DUAS (2) DEMÃOS
Observações: PIN-PER-010
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
IMUNIZANTE PARA MADEIRA CONTRA CUPIM (CUPINICIDA)	MATED-12640	I	0,1250000	29,30	3,66
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,1000000	0,85	0,08
(F)Total:					3,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,2000000	21,05	4,21
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,4000000	25,66	10,26
(G)Total:					14,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,21
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50511 PINTURA PRESERVATIVA COM CUPINICIDA EM MADEIRA SECA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE DUAS (2) DEMÃOS DE VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO, ACABAMENTO TIPO FOSCO
Observações: PIN-PER-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0060000	21,06	0,12
IMUNIZANTE PARA MADEIRA CONTRA CUPIM (CUPINICIDA)	MATED-12640	l	0,1250000	29,30	3,66
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,1000000	0,85	0,08
SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	MATED-11432	l	0,0500000	14,22	0,71
VERNIZ MARÍTIMO (ACABAMENTO: ACETINADO)	MATED-12763	l	0,2700000	41,63	11,24
(F)Total:					15,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,2000000	21,05	4,21
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,4000000	25,66	10,26
(G)Total:					14,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,28
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50530 PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO COM FILTRO SOLAR EM MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO FOSCO
Observações: PIN-VER-030
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,1000000	0,85	0,08
SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	MATED-11432	l	0,0500000	14,22	0,71
VERNIZ POLIURETANO COM FILTRO SOLAR (ACABAMENTO: BRILHANTE)	MATED-12766	l	0,2700000	45,78	12,36
(F)Total:					13,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,3000000	21,05	6,31
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,4000000	25,66	10,26
(G)Total:					16,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								29,72
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9026 PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM
BATE MACA DE MADEIRA SEM CORRIMÃO, COM LARGURA DE 15CM E
ESP. 2CM, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO FOSCO
Observações: AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,1000000	0,85	0,08
SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	MATED-11432	l	0,0100000	14,22	0,14
VERNIZ MARÍTIMO (ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-12764	l	0,1100000	38,64	4,25
(F)Total:					4,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,0488889	21,05	1,02
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,0977778	25,66	2,50
(G)Total:					3,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,99
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50527 PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM
ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO
ACETINADO (BRILHO SÚTIL)
Observações: PIN-VER-015
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,1000000	0,85	0,08
SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	MATED-11432	l	0,0500000	14,22	0,71
VERNIZ MARÍTIMO (ACABAMENTO: ACETINADO)	MATED-12763	l	0,1800000	41,63	7,49
(F)Total:					8,28

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,2000000	21,05	4,21
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,4000000	25,66	10,26
(G)Total:					14,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,75
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50526 PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM
ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO
BRILHANTE
Observações: PIN-VER-010
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,1000000	0,85	0,08
SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	MATED-11432	l	0,0500000	14,22	0,71
VERNIZ MARÍTIMO (ACABAMENTO: BRILHANTE)	MATED-12762	l	0,1800000	41,61	7,48
(F)Total:					8,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,2000000	21,05	4,21
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,4000000	25,66	10,26
(G)Total:					14,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,74
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50528 PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM
ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO
FOSCO
Observações: PIN-VER-020
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,1000000	0,85	0,08
SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	MATED-11432	l	0,0500000	14,22	0,71
VERNIZ MARÍTIMO (ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-12764	l	0,1800000	38,64	6,95
(F)Total:					7,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,2000000	21,05	4,21
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,4000000	25,66	10,26
(G)Total:					14,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,21
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50531 PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM RÉGUAS PARA FIXAÇÃO CARTAZES E PROTEÇÃO DE CARTEIRAS, COM LARGURA DE 10CM E ESP. 2CM, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO FOSCO
Observações: PIN-VER-035
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,1000000	0,85	0,08
SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	MATED-11432	l	0,0100000	14,22	0,14
VERNIZ MARÍTIMO (ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-12764	l	0,0900000	38,64	3,47
(F)Total:					3,69

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,0488889	21,05	1,02
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,0977778	25,66	2,50
(G)Total:					3,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,21
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50493 PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA,
DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR
, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO
Observações: PIN-ESM-015
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FUNDO NIVELADOR PARA MADEIRA BRANCO (ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-11435	I	0,1300000	18,34	2,38
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,4000000	0,85	0,34
SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	MATED-11432	I	0,0400000	14,22	0,56
TINTA ESMALTE SINTÉTICO (TIPO: PREMIUM/ ACABAMENTO: ACETINADO)	MATED-11444	I	0,1600000	39,68	6,34
(F)Total:					9,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,2037037	21,05	4,28
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,4074074	25,66	10,45
(G)Total:					14,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,35
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28438 PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA,
DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE FUNDO NIVELADOR E MASSA A ÓLEO
Observações: AFERIDO 09/20022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,4000000	0,85	0,34
SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	MATED-11432	l	0,0400000	14,22	0,56
TINTA ESMALTE SINTÉTICO (TIPO: PREMIUM/ ACABAMENTO: ACETINADO)	MATED-11444	l	0,1600000	39,68	6,34
(F)Total:					7,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1666666	21,05	3,50
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,3333333	25,66	8,55
(G)Total:					12,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,29
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28437 PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA,
DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR
, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FUNDO NIVELADOR PARA MADEIRA BRANCO (ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-11435	I	0,1300000	18,34	2,38
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,4000000	0,85	0,34
SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	MATED-11432	I	0,0400000	14,22	0,56
TINTA ESMALTE SINTÉTICO (TIPO: PREMIUM/ ACABAMENTO: ACETINADO)	MATED-11444	I	0,1600000	39,68	6,34
(F)Total:					9,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1833333	21,05	3,85
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,3666667	25,66	9,40
(G)Total:					13,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,87
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50471 APLICAÇÃO DE CERA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, TRÊS (3) DEMÃOS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE SELADOR PARA MADEIRA
Observações: PIN-CER-005
AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CERA EM PASTA	MATED-11261	Kg	0,0200000	44,77	0,89
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0500000	21,06	1,05
SELADOR PARA MADEIRA	MATED-8951	l	0,2160000	24,07	5,19
(F)Total:					7,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8627451	17,77	15,33
(G)Total:					15,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,46
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50472 APLICAÇÃO DE CERA EM RODAPÉS COM ALTURA DE 10 CM, TRÊS (3) DEMÃOS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE SELADOR PARA MADEIRA
Observações: PIN-CER-010
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CERA EM PASTA	MATED-11261	Kg	0,0100000	44,77	0,44
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0250000	21,06	0,52
SELADOR PARA MADEIRA	MATED-8951	l	0,1080000	24,07	2,59
(F)Total:					3,55

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1725490	17,77	3,06
(G)Total:					3,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,61
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50509 PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO
/ALVENARIA, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E
MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)
Observações: PIN-OLE-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,4000000	0,85	0,34
SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	MATED-11432	l	0,0500000	14,22	0,71
TINTA ESMALTE SINTÉTICO (TIPO: PREMIUM/ ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-11450	l	0,1700000	39,55	6,72
(F)Total:					7,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,2000000	21,05	4,21
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,4000000	25,66	10,26
(G)Total:					14,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,24
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50510 PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO
/ALVENARIA, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E
MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)
Observações: PIN-OLE-015
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,4000000	0,85	0,34
SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	MATED-11432	l	0,0700000	14,22	0,99
TINTA ESMALTE SINTÉTICO (TIPO: PREMIUM/ ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-11450	l	0,2400000	39,55	9,49
(F)Total:					10,82

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,2500000	21,05	5,26
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,5000000	25,66	12,83
(G)Total:					18,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								28,91
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50491 PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO,
DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO
ANTICORROSIVO
Observações: PIN-ESM-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FUNDO PARA SUPERFÍCIE GALVANIZADA (ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-12750	I	0,1200000	30,69	3,68
LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11433	un	0,3000000	2,91	0,87
SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	MATED-11432	I	0,0300000	14,22	0,42
TINTA ESMALTE SINTÉTICO (TIPO: PREMIUM/ACABAMENTO: ACETINADO)	MATED-11444	I	0,1600000	39,68	6,34
(F)Total:					11,31

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,2933333	21,05	6,17
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,5866667	25,66	15,05
(G)Total:					21,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								32,53
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50496 PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS
(2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: PIN-ESM-030
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO)	MATED-11442	I	0,1000000	28,56	2,85
SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	MATED-11432	I	0,0250000	14,22	0,35
TINTA ESMALTE SINTÉTICO (TIPO: PREMIUM/ACABAMENTO: ACETINADO)	MATED-11444	I	0,1000000	39,68	3,96
(F)Total:					7,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,3000000	21,05	6,31
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,3000000	25,66	7,69
(G)Total:					14,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,16
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50495 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: PIN-ESM-025
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FUNDO PARA SUPERFÍCIE GALVANIZADA (ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-12750	I	0,1200000	30,69	3,68
LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11433	un	0,3000000	2,91	0,87
SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	MATED-11432	I	0,0300000	14,22	0,42
TINTA ESMALTE SINTÉTICO (TIPO: PREMIUM/ACABAMENTO: ACETINADO)	MATED-11444	I	0,1600000	39,68	6,34
(F)Total:					11,31

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,2933333	21,05	6,17
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,5866667	25,66	15,05
(G)Total:					21,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								32,53
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9917 PINTURA EPÓXI EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS,
EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TINTA EPÓXI BASE ÁGUA (TIPO: PREMIUM/ ACABAMENTO: BRILHANTE)	MATED-11457	I	0,2100000	91,16	19,14
(F)Total:					19,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1264367	21,05	2,66
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,2528735	25,66	6,48
(G)Total:					9,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								28,28
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9919 PINTURA EPÓXI EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS,
INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA, EXCLUSIVE
SELADOR ACRÍLICO
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-50473	m2	1,0000000	13,61	13,61
PINTURA EPÓXI EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA /CORRIDA (PVA)	ED-9917	m2	1,0000000	28,28	28,28
(G)Total:					41,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									41,89
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9918 PINTURA EPÓXI EM PAREDE, TRÊS (3) DEMÃOS,
EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TINTA EPÓXI BASE ÁGUA (TIPO: PREMIUM/ ACABAMENTO: BRILHANTE)	MATED-11457	I	0,3150000	91,16	28,71
(F)Total:					28,71

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1527777	21,05	3,21
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,3055555	25,66	7,84
(G)Total:					11,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								39,76
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9937 PINTURA EPÓXI EM PISO, DUAS (2) DEMÃOS,
EXCLUSIVE PRIMER EPÓXI, INCLUSIVE LIMPEZA DA SUPERFÍCIE A
SER APLICADO MATERIAL
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TINTA EPÓXI BASE ÁGUA (TIPO: PREMIUM/ ACABAMENTO: BRILHANTE)	MATED-11457	I	0,2100000	91,16	19,14
(F)Total:					19,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,1833333	25,66	4,70
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1833333	17,77	3,25
(G)Total:					7,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,09
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9934 PINTURA EPÓXI EM PISO, DUAS (2) DEMÃOS,
INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE PRIMER EPÓXI
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PINTURA EPÓXI EM PISO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE PRIMER EPÓXI, INCLUSIVE LIMPEZA DA SUPERFÍCIE A SER APLICADO MATERIAL	ED-9937	m2	1,0000000	27,09	27,09
PREPARAÇÃO PARA PINTURA (EPÓXI) EM PISO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE PRIMER EPÓXI	ED-9935	m2	1,0000000	19,73	19,73
(G)Total:					46,82

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									46,82
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9933 PINTURA EPÓXI EM PISO, DUAS (2) DEMÃOS,
INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE PRIMER EPÓXI E PREPARAÇÃO DA
SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, ESP.4MM
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AUTONIVELANTE, APLICADA EM PISO, ESP. 4MM, INCLUSIVE PREPARO MANUAL DA MISTURA	ED-9936	m2	1,0000000	45,09	45,09
PINTURA EPÓXI EM PISO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE PRIMER EPÓXI, INCLUSIVE LIMPEZA DA SUPERFÍCIE A SER APLICADO MATERIAL	ED-9937	m2	1,0000000	27,09	27,09
PREPARAÇÃO PARA PINTURA (EPÓXI) EM PISO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE PRIMER EPÓXI	ED-9935	m2	1,0000000	19,73	19,73
(G)Total:					91,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								91,91
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16659 PINTURA LÁTEX (PVA) EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TINTA LÁTEX PVA (TIPO: PREMIUM/ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-11449	I	0,2100000	24,03	5,04
(F)Total:					5,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1264367	21,05	2,66
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,2528735	25,66	6,48
(G)Total:					9,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,18
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9935 PREPARAÇÃO PARA PINTURA (EPÓXI) EM PISO,
INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE PRIMER EPÓXI
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PRIMER EPÓXI	MATED-9938	I	0,2100000	64,37	13,51
(F)Total:					13,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1333333	21,05	2,80
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,1333333	25,66	3,42
(G)Total:					6,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									19,73
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50517 PINTURA A BASE DE RESINA DE SILICONE EM
CONCRETO OU ALVENARIA APARENTE, DUAS (2) DEMÃOS
Observações: PIN-SIL-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
RESINA DE SILICONE (BASE QUÍMICA: SILANOS E SILOXANOS À BASE DE ÁGUA [COR: INCOLOR])	MATED-31391	I	0,8200000	23,13	18,96
(F)Total:					18,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1145833	21,05	2,41
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,2291667	25,66	5,88
(G)Total:					8,29

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,25
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50513 PINTURA COM RESINA ACRÍLICA EM CONCRETO,
DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR
ACRÍLICO
Observações: PIN-RES-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
RESINA ACRÍLICA	MATED-12767	I	0,2000000	19,21	3,84
SELADOR ACRÍLICO	MATED-11440	I	0,1800000	7,11	1,27
(F)Total:					5,11

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,3666666	21,05	7,71
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,7333333	25,66	18,81
(G)Total:					26,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								31,63
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50525 PINTURA COM VERNIZ ACRÍLICO EM ALVENARIA
OU CONCRETO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA
SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO
Observações: PIN-VER-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,0400000	0,85	0,03
SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	MATED-11432	l	0,0500000	14,22	0,71
VERNIZ ACRÍLICO (ACABAMENTO: BRILHANTE)	MATED-11458	l	0,2700000	23,57	6,36
(F)Total:					7,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1527778	21,05	3,21
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,3055556	25,66	7,84
(G)Total:					11,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9013 PINTURA COM TEXTURA ACRÍLICA COM
DESEMPENADEIRA DE AÇO, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO/FUNDO
PREPARADOR
Observações: AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,2100000	0,85	0,17
TEXTURA ACRÍLICA (TIPO: PREMIUM ACABAMENTO: RÚSTICO APLICAÇÃO: USO INTERNO E EXTERNO)	MATED-12769	Kg	1,3000000	5,20	6,76
(F)Total:					6,93

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,2156862	21,05	4,54
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,4313725	25,66	11,06
(G)Total:					15,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,53
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50519 PINTURA COM TEXTURA ACRÍLICA COM
DESEMPENADEIRA DE AÇO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR
ACRÍLICO
Observações: PIN-TEX-010
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,2100000	0,85	0,17
TEXTURA ACRÍLICA (TIPO: PREMIUM ACABAMENTO: RÚSTICO APLICAÇÃO: USO INTERNO E EXTERNO)	MATED-12769	Kg	0,8300000	5,20	4,31
(F)Total:					4,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,2156862	21,05	4,54
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,4313725	25,66	11,06
PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	ED-50514	m2	1,0000000	5,75	5,75
(G)Total:					21,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,83
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50520 PINTURA COM TEXTURA ACRÍLICA COM ROLO,
EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO/FUNDO PREPARADOR
Observações: PIN-TEX-015
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,2100000	0,85	0,17
TEXTURA ACRÍLICA (TIPO: PREMIUM ACABAMENTO: LISO OU SUAVE APLICAÇÃO: USO INTERNO E EXTERNO)	MATED-12758	Kg	1,2000000	5,20	6,24
(F)Total:					6,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1527778	21,05	3,21
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,3055556	25,66	7,84
(G)Total:					11,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,46
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50521 PINTURA COM TEXTURA ACRÍLICA COM ROLO,
INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO
Observações: PIN-TEX-015D
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,2100000	0,85	0,17
TEXTURA ACRÍLICA (TIPO: PREMIUM ACABAMENTO: LISO OU SUAVE APLICAÇÃO: USO INTERNO E EXTERNO)	MATED-12758	Kg	0,7700000	5,20	4,00
(F)Total:					4,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1527778	21,05	3,21
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,3055556	25,66	7,84
PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	ED-50514	m2	1,0000000	5,75	5,75
(G)Total:					16,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,97
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50532 PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO

Unidade: m2

Observações: PIN-ZAR-006
AFERIDO 11/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO)	MATED-11442	I	0,1200000	28,56	3,42
LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11433	un	0,2000000	2,91	0,58
(F)Total:					4,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1000000	21,05	2,10
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,2000000	25,66	5,13
(G)Total:					7,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50487 PINTURA EPÓXI EM SUPERFÍCIES DE AÇO
CARBONO, DUAS (2) DEMÃOS
Observações: PIN-EPO-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11433	un	0,2500000	2,91	0,72
TINTA EPÓXI BASE ÁGUA (TIPO: PREMIUM/ ACABAMENTO: BRILHANTE)	MATED-11457	l	0,1600000	91,16	14,58
(F)Total:					15,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,2000000	21,05	4,21
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,4000000	25,66	10,26
(G)Total:					14,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								29,77
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50488 PINTURA EPÓXI EM SUPERFÍCIES DE AÇO
CARBONO, DUAS (2) DEMÃOS, APLICAÇÃO MECÂNICA
Observações: PIN-EPO-010
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11433	un	0,2500000	2,91	0,72
TINTA EPÓXI BASE ÁGUA (TIPO: PREMIUM/ ACABAMENTO: BRILHANTE)	MATED-11457	l	0,1600000	91,16	14,58
(F)Total:					15,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,0650000	21,05	1,36
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,1300000	25,66	3,33
(G)Total:					4,69

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,99
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50497 PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA,
DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO
ANTICORROSIVO
Observações: PIN-ESM-035
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FUNDO PARA SUPERFÍCIE GALVANIZADA (ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-12750	I	0,1200000	30,69	3,68
LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11433	un	0,3000000	2,91	0,87
SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	MATED-11432	I	0,0300000	14,22	0,42
TINTA ESMALTE SINTÉTICO (TIPO: PREMIUM/ ACABAMENTO: ACETINADO)	MATED-11444	I	0,1600000	39,68	6,34
(F)Total:					11,31

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,0800000	21,05	1,68
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,8000000	25,66	20,52
(G)Total:					22,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33,51
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50467 PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA
CLORADA EM REVESTIMENTO CIMENTÍCIO OU CONCRETO, DUAS (2)
DEMÃOS
Observações: PIN-BOR-015
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0100000	21,06	0,21
TINTA BORRACHA CLORADA (ACABAMENTO: SEMIBRILHO)	MATED-11446	l	0,2857142	69,25	19,78
(F)Total:					19,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1833333	21,05	3,85
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,3666667	25,66	9,40
(G)Total:					13,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33,24
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50466 PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA
CLORADA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO, DUAS (2) DEMÃOS
Observações: PIN-BOR-010
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0100000	21,06	0,21
TINTA BORRACHA CLORADA (ACABAMENTO: SEMIBRILHO)	MATED-11446	l	0,3420000	69,25	23,68
(F)Total:					23,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,6111111	21,05	12,86
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,6111111	25,66	15,68
(G)Total:					28,54

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								52,43
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50465 PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA
CLORADA EM FAIXAS DE DEMARCAÇÃO DE PISO, DUAS (2) DEMÃOS,
FAIXA COM LARGURA DE 5 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA
Observações: PIN-BOR-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
COMPRESSOR FIXO (PESO: 78-131KG FAIXA DE POTÊNCIA: 3CV[2206W] CONSUMO: 14-15PCM CAPACIDADE: 122-200L ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED-23055	1,0000	0,0000	2,15	0,23	2,3850000	5,12
(A)Total:							5,12

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					5,12
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					5,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA CREPE ROLO (LARGURA : 25MM COMPRIMENTO DO ROLO*: 50M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-9598	m	2,1000000	0,14	0,29
PISTOLA DE PINTURA	MATED-11207	un	0,1500000	1,91	0,28
TINTA BORRACHA CLORADA (ACABAMENTO: SEMIBRILHO)	MATED-11446	l	0,0234000	69,25	1,62
(F)Total:					2,19

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,0500000	25,66	1,28
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0500000	17,77	0,88
(G)Total:					2,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,47
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50460 PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM FAIXA DE
DEMARCAÇÃO DE QUADRA, DUAS (2) DEMÃOS, FAIXA COM LARGURA
DE 5 CM
Observações: PIN-ACR-030
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA CREPE ROLO (LARGURA : 25MM COMPRIMENTO DO ROLO*: 50M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-9598	m	2,1000000	0,14	0,29
TINTA ACRÍLICA PARA PISO (TIPO: PREMIUM ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-11447	l	0,0900000	17,86	1,60
(F)Total:					1,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,0203703	21,05	0,42
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,0407407	25,66	1,04
(G)Total:					1,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,35
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50462 PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM FAIXA DE
DEMARCAÇÃO DE QUADRA, QUATRO (4) DEMÃOS, FAIXA COM
LARGURA DE 5 CM
Observações: PIN-ACR-040
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA CREPE ROLO (LARGURA : 25MM COMPRIMENTO DO ROLO*: 50M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-9598	m	2,1000000	0,14	0,29
TINTA ACRÍLICA PARA PISO (TIPO: PREMIUM ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-11447	l	0,0800000	17,86	1,42
(F)Total:					1,71

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,0814815	25,66	2,09
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0407407	17,77	0,72
(G)Total:					2,81

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4,52
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50459 PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/
SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS
Observações: PIN-ACR-025
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TINTA ACRÍLICA PARA PISO (TIPO: PREMIUM ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-11447	I	0,2400000	17,86	4,28
(F)Total:					4,28

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,0916666	21,05	1,92
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,1833333	25,66	4,70
(G)Total:					6,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,90
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50461 PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM QUADRAS
ESPORTIVA, DUAS (2) DEMÃOS
Observações: PIN-ACR-035
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TINTA ACRÍLICA PARA PISO (TIPO: PREMIUM ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-11447	I	0,2400000	17,86	4,28
(F)Total:					4,28

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,0916666	21,05	1,92
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,1833333	25,66	4,70
(G)Total:					6,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									10,90
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50463 PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM QUADRAS
ESPORTIVA, QUATRO (4) DEMÃOS
Observações: PIN-ACR-045
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TINTA ACRÍLICA PARA PISO (TIPO: PREMIUM ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-11447	I	0,5000000	17,86	8,93
(F)Total:					8,93

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1833333	21,05	3,85
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,3666667	25,66	9,40
(G)Total:					13,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,18
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50464 PINTURA COM RESINA ACRÍLICA EM PISOS
CIMENTADOS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIMPEZA DA
SUPERFÍCIE A SER APLICADO MATERIAL
Observações: PIN-ACR-050
AFERIDO 11/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11445	un	0,0400000	0,85	0,03
RESINA ACRÍLICA	MATED-12767	l	0,2000000	19,21	3,84
(F)Total:					3,87

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,1833333	25,66	4,70
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0916666	17,77	1,62
(G)Total:					6,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,19
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50468 PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA EM FAIXAS DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA, DUAS (2) DEMÃOS, FAIXA COM LARGURA DE 5 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA
Observações: PIN-BOR-020
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
COMPRESSOR FIXO (PESO: 78-131KG FAIXA DE POTÊNCIA: 3CV[2206W] CONSUMO: 14-15PCM CAPACIDADE: 122-200L ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED-23055	1,0000	0,0000	2,15	0,23	2,3850000	5,12
(A)Total:							5,12

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					5,12	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					5,12	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA CREPE ROLO (LARGURA : 25MM COMPRIMENTO DO ROLO*: 50M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-9598	m	2,1000000	0,14	0,29
PISTOLA DE PINTURA	MATED-11207	un	0,1500000	1,91	0,28
TINTA BORRACHA CLORADA (ACABAMENTO: SEMIBRILHO)	MATED-11446	l	0,0234000	69,25	1,62
(F)Total:					2,19

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,0500000	25,66	1,28
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0500000	17,77	0,88
(G)Total:					2,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,47	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50490 PINTURA EPÓXI EM FAIXAS DE DEMARCAÇÃO DE PISO, DUAS (2) DEMÃOS, FAIXA COM LARGURA DE 5 CM
Observações: PIN-EPO-020
AFERIDO 11/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA CREPE ROLO (LARGURA : 25MM COMPRIMENTO DO ROLO*: 50M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-9598	m	2,1000000	0,14	0,29
TINTA EPÓXI BASE ÁGUA (TIPO: PREMIUM/ ACABAMENTO: BRILHANTE)	MATED-11457	l	0,0504000	91,16	4,59
(F)Total:					4,88

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,3000000	21,05	6,31
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,3000000	25,66	7,69
(G)Total:					14,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,88
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50518 PINTURA PARA SINALIZAÇÃO DE VAGA DE
ESTACIONAMENTO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES
ESPECIAIS SOBRE PAVIMENTAÇÃO URBANA
Observações: PIN-SIN-010
AFERIDO 11/2018

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA BASE ÁGUA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA (ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-11980	I	1,2960000	24,11	31,24
(F)Total:					31,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	3,0000000	21,05	63,15
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	6,0000000	25,66	153,96
(G)Total:					217,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								248,35
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50277 CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304,
APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115MM), NÚMERO 1, ASSENTAMENTO
EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL
COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM
ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: LOU-BOJ-005
AFERIDO 02/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL RETANGULAR SIMPLES SEM VÁLVULA DE ESCOAMENTO (TIPO: EMBUTIR APLICAÇÃO: PIA MATERIAL: AÇO AISI 304 ACABAMENTO: BRILHANTE COMPRIMENTO: 465MM* LARGURA: 340MM* ALTURA: 140MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12318	un	1,0000000	173,40	173,40
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	2,7928759	0,23	0,64
MASSA PLÁSTICA (COR: BRANCA, CINZA OU PRETA CATALIZADOR: INCLUSO RENDIMENTO: 0,59KG/M2)	MATED-15101	Kg	0,2909700	34,72	10,10
SIFÃO METÁLICO PARA PIA AMERICANA (TIPO: COPO MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/2" DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2" OU 2")	MATED-11698	un	1,0000000	205,76	205,76
SILICONE ACÉTICO (COR: INCOLOR APLICAÇÃO: USO GERAL REFIL: 9" DENSIDADE: 0,99 G/ML OU 990 KG/M3)	MATED-9529	Kg	0,0069124	75,59	0,52

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1249 de 5618

VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA PIA DE COZINHA AMERICANA (MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 3.1/ 2")	MATED-11701	un	1,0000000	46,05	46,05
(F)Total:					436,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4888888	19,07	9,32
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4888888	23,69	11,58
(G)Total:					20,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								457,37
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50278 CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304,
APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115MM), NÚMERO 2, ASSENTAMENTO
EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL
COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM
ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: LOU-BOJ-010
AFERIDO 02/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL RETANGULAR SIMPLES SEM VÁLVULA DE ESCOAMENTO (TIPO: EMBUTIR APLICAÇÃO: PIA MATERIAL: AÇO AISI 304 ACABAMENTO: BRILHANTE COMPRIMENTO: 560MM* LARGURA: 340MM* ALTURA: 140MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12328	un	1,0000000	192,53	192,53
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	2,7928759	0,23	0,64
MASSA PLÁSTICA (COR: BRANCA, CINZA OU PRETA CATALIZADOR: INCLUSO RENDIMENTO: 0,59KG/M2)	MATED-15101	Kg	0,3257400	34,72	11,30
SIFÃO METÁLICO PARA PIA AMERICANA (TIPO: COPO MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/2" DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2" OU 2")	MATED-11698	un	1,0000000	205,76	205,76
SILICONE ACÉTICO (COR: INCOLOR APLICAÇÃO: USO GERAL REFIL: 9" DENSIDADE: 0,99 G/ML OU 990 KG/M3)	MATED-9529	Kg	0,0069124	75,59	0,52

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1251 de 5618

VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA PIA DE COZINHA AMERICANA (MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 3.1/ 2")	MATED-11701	un	1,0000000	46,05	46,05
(F)Total:					456,80

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,6111111	19,07	11,65
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,6111111	23,69	14,47
(G)Total:					26,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								482,92
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1252 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50287 CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304,
APLICAÇÃO PARA TANQUE (600X600X400MM), ASSENTAMENTO EM
BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM
ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM
ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: LOU-TAN-005
AFERIDO 12/2018

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL QUADRADA SIMPLES SEM VÁLVULA DE ESCOAMENTO (TIPO: EMBUTIR APLICAÇÃO: TANQUE MATERIAL: AÇO AISI 304 ACABAMENTO: BRILHANTE COMPRIMENTO: 600MM* LARGURA: 600MM* ALTURA: 400MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12598	un	1,0000000	637,57	637,57
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,9974557	0,23	0,22
MASSA PLÁSTICA (COR: BRANCA, CINZA OU PRETA CATALIZADOR: INCLUSO RENDIMENTO: 0,59KG/M2)	MATED-15101	Kg	0,4392000	34,72	15,24
SIFÃO METÁLICO PARA TANQUE (TIPO: COPO/ MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/ 4" DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2")	MATED-11696	un	1,0000000	169,67	169,67
SILICONE ACÉTICO (COR: INCOLOR APLICAÇÃO: USO GERAL REFIL: 9" DENSIDADE: 0,99 G/ML OU 990 KG/M3)	MATED-9529	Kg	0,0024687	75,59	0,18

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1253 de 5618

VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA TANQUE/ MICTÓRIO (MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/ 4")	MATED-11703	un	1,0000000	37,99	37,99
---	-------------	----	-----------	-------	-------

(F)Total: 860,87

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,8148148	19,07	15,53
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,8148148	23,69	19,30

(G)Total: 34,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	895,70
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50279 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: LOU-CUB-005
AFERIDO 11/2018

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CUBA DE EMBUTIR LOUÇA SEM LADRÃO (COR: BRANCA FORMATO: OVAL ALTURA*: 160MM LARGURA*: 485MM COMPRIMENTO*: 375MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11727	un	1,0000000	92,32	92,32
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,7979645	0,23	0,18
MASSA PLÁSTICA (COR: BRANCA, CINZA OU PRETA CATALIZADOR: INCLUSO RENDIMENTO: 0,59KG/M2)	MATED-15101	Kg	0,3257400	34,72	11,30
SIFÃO METÁLICO PARA LAVATÓRIO (TIPO: COPO MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1" DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2")	MATED-11697	un	1,0000000	160,19	160,19
SILICONE ACÉTICO (COR: INCOLOR APLICAÇÃO: USO GERAL REFIL: 9" DENSIDADE: 0,99 G/ML OU 990 KG/M3)	MATED-9529	Kg	0,0019750	75,59	0,14
VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA LAVATÓRIO/ BIDÊ (MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 7/8" OU 1")	MATED-11702	un	1,0000000	35,41	35,41
(F)Total:					299,54

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1255 de 5618

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50363	hora	0,5238095	19,07	9,98
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50374	hora	1,0476190	23,69	24,81
(G)Total:					34,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								334,33
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50280 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR,
FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL
COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM
ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade: un

Observações: LOU-CUB-010

AFERIDO 11/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CUBA DE SOBREPOR LOUÇA SEM LADRÃO (COR: BRANCA FORMATO: OVAL ALTURA*: 135MM COMPRIMENTO*: 310MM LARGURA*: 440MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12606	un	1,0000000	148,35	148,35
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,7979645	0,23	0,18
SIFÃO METÁLICO PARA LAVATÓRIO (TIPO: COPO MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1" DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2")	MATED-11697	un	1,0000000	160,19	160,19
SILICONE ACÉTICO (COR: INCOLOR APLICAÇÃO: USO GERAL REFIL: 9" DENSIDADE: 0,99 G/ML OU 990 KG/M3)	MATED-9529	Kg	0,1504750	75,59	11,37
VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA LAVATÓRIO/ BIDÊ (MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 7/8" OU 1")	MATED-11702	un	1,0000000	35,41	35,41
(F)Total:					355,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1257 de 5618

AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50363	hora	0,4583333	19,07	8,74
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50374	hora	0,9166667	23,69	21,71
(G)Total:					30,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	385,95
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-2552 LAVATÓRIO DE CANTO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO PEQUENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO COM PARAFUSO CASTELO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0500000	21,06	1,05
FITA VEDA ROSCA (LARGURA: 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,8400000	0,23	0,19
LAVATÓRIO DE CANTO DE LOUÇA SEM COLUNA (COR: BRANCO TAMANHO: PEQUENO LARGURA: 410MM* COMPRIMENTO: 330MM*) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-16336	un	1,0000000	170,59	170,59
PARAFUSO (TIPO: CASTELO MATERIAL: LATÃO NÚMERO: 8 ARRUELA: INCLUSA BUCHA: INCLUSA)	MATED-11970	un	2,0000000	1,36	2,72
REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12355	Kg	0,0400000	3,41	0,13
SIFÃO METÁLICO PARA LAVATÓRIO (TIPO: COPO MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1" DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2")	MATED-11697	un	1,0000000	160,19	160,19

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1259 de 5618

VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA LAVATÓRIO/ BIDÊ (MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 7/8" OU 1")	MATED-11702	un	1,0000000	35,41	35,41
---	-------------	----	-----------	-------	-------

(F)Total: 370,28

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,1928889	19,07	22,74
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	2,4444444	23,69	57,90
REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50368	hora	0,0293333	17,77	0,52

(G)Total: 81,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	451,44
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50282 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL

Unidade: U

Observações: LOU-LAV-010

AFERIDO 12/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0500000	21,06	1,05
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,8400000	0,23	0,19
LAVATÓRIO DE LOUÇA COM COLUNA (COR: BRANCO TAMANHO: MÉDIO LARGURA: 445MM* COMPRIMENTO: 355MM* ALTURA COLUNA: 680MM* LARGURA COLUNA: 145MM*) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11726	un	1,0000000	162,42	162,42
PARAFUSO (TIPO: CASTELO MATERIAL: LATÃO NÚMERO: 8 ARRUELA: INCLUSA BUCHA: INCLUSA)	MATED-11970	un	2,0000000	1,36	2,72
REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12355	Kg	0,0526583	3,41	0,17

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SIFÃO METÁLICO PARA LAVATÓRIO (TIPO: COPO MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1" DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2")	MATED-11697	un	1,0000000	160,19	160,19
VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA LAVATÓRIO/ BIDÊ (MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 7/8" OU 1")	MATED-11702	un	1,0000000	35,41	35,41
(F)Total:					362,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,4280505	19,07	27,23
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	2,9333333	23,69	69,49
REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50368	hora	0,0386161	17,77	0,68
(G)Total:					97,40

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								459,55
--	--	--	--	--	--	--	--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50283 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL

Unidade: U

Observações: LOU-LAV-015

AFERIDO 12/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0500000	21,06	1,05
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,8400000	0,23	0,19
LAVATÓRIO DE LOUÇA SEM COLUNA (COR: BRANCO TAMANHO: MÉDIO LARGURA: 445MM* COMPRIMENTO: 355MM*) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12226	un	1,0000000	98,85	98,85
PARAFUSO (TIPO: CASTELO MATERIAL: LATÃO NÚMERO: 8 ARRUELA: INCLUSA BUCHA: INCLUSA)	MATED-11970	un	1,0000000	1,36	1,36
REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12355	Kg	0,0526583	3,41	0,17
SIFÃO METÁLICO PARA LAVATÓRIO (TIPO: COPO MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1" DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2")	MATED-11697	un	1,0000000	160,19	160,19

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1263 de 5618

VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA LAVATÓRIO/ BIDÊ (MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 7/8" OU 1")	MATED-11702	un	1,0000000	35,41	35,41
---	-------------	----	-----------	-------	-------

(F)Total: 297,22

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,1836061	19,07	22,57
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	2,4444444	23,69	57,90
REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50368	hora	0,0386161	17,77	0,68

(G)Total: 81,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	378,37
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50281 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA,
TAMANHO PEQUENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO,
VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO
, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO,
FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE
TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL

Unidade: U

Observações: LOU-LAV-005

AFERIDO 12/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0500000	21,06	1,05
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,8400000	0,23	0,19
LAVATÓRIO DE LOUÇA SEM COLUNA (COR: BRANCO TAMANHO: PEQUENO LARGURA: 400MM* COMPRIMENTO: 300MM*) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11728	un	1,0000000	83,95	83,95
PARAFUSO (TIPO: CASTELO MATERIAL: LATÃO NÚMERO: 8 ARRUELA: INCLUSA BUCHA: INCLUSA)	MATED-11970	un	2,0000000	1,36	2,72
REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12355	Kg	0,0400000	3,41	0,13
SIFÃO METÁLICO PARA LAVATÓRIO (TIPO: COPO MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1" DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2")	MATED-11697	un	1,0000000	160,19	160,19

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA LAVATÓRIO/ BIDÊ (MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 7/8" OU 1")	MATED-11702	un	1,0000000	35,41	35,41
---	-------------	----	-----------	-------	-------

(F)Total: 283,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,1928889	19,07	22,74
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	2,4444444	23,69	57,90
REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50368	hora	0,0293333	17,77	0,52

(G)Total: 81,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	364,80
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50288 CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE SOBREPOR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA TANQUE (630X515X260MM), ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: LOU-TAN-010
AFERIDO 12/2018

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL RETANGULAR SIMPLES (TIPO : SOBREPOR APLICAÇÃO: TANQUE MATERIAL: AÇO AISI 304 ACABAMENTO: BRILHANTE COMPRIMENTO*: 630MM LARGURA*: 515MM ALTURA*: 260MM VÁLVULA DE ESCOAMENTO: INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12599	un	1,0000000	558,74	558,74
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,9974557	0,23	0,22
MASSA PLÁSTICA (COR: BRANCA, CINZA OU PRETA CATALIZADOR: INCLUSO RENDIMENTO: 0,59KG/M2)	MATED-15101	Kg	0,4190700	34,72	14,55
SIFÃO METÁLICO PARA TANQUE (TIPO: COPO/ MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/ 4" DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2")	MATED-11696	un	1,0000000	169,67	169,67
SILICONE ACÉTICO (COR: INCOLOR APLICAÇÃO: USO GERAL REFIL: 9" DENSIDADE: 0,99 G/ML OU 990 KG/M3)	MATED-9529	Kg	0,0024687	75,59	0,18

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1267 de 5618

VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA TANQUE/ MICTÓRIO (MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/ 4")	MATED-11703	un	1,0000000	37,99	37,99
---	-------------	----	-----------	-------	-------

(F)Total: 781,35

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,7333333	19,07	13,98
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,7333333	23,69	17,37

(G)Total: 31,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	812,70
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1268 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50289 TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA,
CAPACIDADE 22 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO,
FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE
TORNEIRA, VÁLVULA DE ESCOAMENTO E SIFÃO

Unidade: U

Observações: LOU-TAN-015

AFERIDO 12/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PARAFUSO (TIPO: CASTELO MATERIAL: LATÃO NÚMERO: 8 ARRUELA: INCLUSA BUCHA: INCLUSA)	MATED- 11970	un	4,0000000	1,36	5,44
REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 12355	Kg	0,0909000	3,41	0,30
TANQUE DE LOUÇA COM COLUNA (COR: BRANCA VOLUME: 22L COMPRIMENTO *: 540MM LARGURA*: 505MM ALTURA*: 325M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 11733	un	1,0000000	359,80	359,80
(F)Total:					365,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50363	hora	1,2913647	19,07	24,62
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50374	hora	2,7160494	23,69	64,34
REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50368	hora	0,0666600	17,77	1,18
(G)Total:					90,14

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								455,68	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50290 TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, CAPACIDADE 22 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA

Unidade: U

Observações: LOU-TAN-020

AFERIDO 12/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PARAFUSO (TIPO: CASTELO MATERIAL: LATÃO NÚMERO: 8 ARRUELA: INCLUSA BUCHA: INCLUSA)	MATED-11970	un	4,0000000	1,36	5,44
REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12355	Kg	0,0909000	3,41	0,30
SIFÃO METÁLICO PARA TANQUE (TIPO: COPO/ MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/ 4" DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2")	MATED-11696	un	1,0000000	169,67	169,67
TANQUE DE LOUÇA COM COLUNA (COR: BRANCA VOLUME: 22L COMPRIMENTO *: 540MM LARGURA*: 505MM ALTURA*: 325M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11733	un	1,0000000	359,80	359,80
VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA TANQUE/ MICTÓRIO (MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/ 4")	MATED-11703	un	1,0000000	37,99	37,99

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1271 de 5618

(F)Total: 573,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50363	hora	1,4000066	19,07	26,69
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50374	hora	2,9333333	23,69	69,49
REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50368	hora	0,0666600	17,77	1,18

(G)Total: 97,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								670,56	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9156 TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO DUPLO,
 CAPACIDADE 37 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO,
 VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO
 , SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO,
 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA
 Observações: AFERIDO 12/2018

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MASSA PLÁSTICA (COR: BRANCA, CINZA OU PRETA CATALIZADOR: INCLUSO RENDIMENTO: 0,59KG/M2)	MATED-15101	Kg	0,4202600	34,72	14,59
REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12355	Kg	0,1700000	3,41	0,57
SIFÃO METÁLICO PARA TANQUE (TIPO: COPO/ MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/ 4" DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2")	MATED-11696	un	1,0000000	169,67	169,67
TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO DUPLO (COR: BRANCA QUANTIDADE DE BOJO: 2 VOLUME: 37L COMPRIMENTO*: 1020MM LARGURA*: 500MM ALTURA*: 200MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-9158	un	1,0000000	266,80	266,80
TUBO EM METALON GALVANIZADO (FORMATO: RETANGULAR SEÇÃO: 30X20MM ESPESSURA: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0,90KG /M)	MATED-12746	m	1,3500000	8,54	11,52

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
 www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1273 de 5618

VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA TANQUE/ MICTÓRIO (MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/ 4")	MATED-11703	un	1,0000000	37,99	37,99
---	-------------	----	-----------	-------	-------

(F)Total: 501,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,6253334	19,07	30,99
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	3,5000000	23,69	82,91
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1666667	24,43	4,07
REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50368	hora	0,1246666	17,77	2,21
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0833333	17,77	1,48

(G)Total: 121,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	622,80
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9155 TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SIMPLES,
CAPACIDADE 20 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO,
VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO
, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO,
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA
Observações: AFERIDO 12/2018

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MASSA PLÁSTICA (COR: BRANCA, CINZA OU PRETA CATALIZADOR: INCLUSO RENDIMENTO: 0,59KG/M2)	MATED-15101	Kg	0,2104722	34,72	7,30
REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12355	Kg	0,0770000	3,41	0,26
SIFÃO METÁLICO PARA TANQUE (TIPO: COPO/ MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/4" DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2")	MATED-11696	un	1,0000000	169,67	169,67
TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SIMPLES (COR: BRANCA QUANTIDADE DE BOJO: 1 VOLUME: 20L COMPRIMENTO*: 550MM LARGURA*: 420MM ALTURA*: 220MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-9157	un	1,0000000	170,33	170,33
TUBO EM METALON GALVANIZADO (FORMATO: RETANGULAR SEÇÃO: 30X20MM ESPESSURA: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,90KG /M)	MATED-12746	m	0,8000000	8,54	6,83

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1275 de 5618

VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA TANQUE/ MICTÓRIO (MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/ 4")	MATED-11703	un	1,0000000	37,99	37,99
---	-------------	----	-----------	-------	-------

(F)Total: 392,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,3268666	19,07	25,30
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	2,7666667	23,69	65,54
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1666666	24,43	4,07
REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50368	hora	0,0564666	17,77	1,00
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0833333	17,77	1,48

(G)Total: 97,39

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	489,77
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50293 TANQUE DE POLIPROPILENO, CAPACIDADE 15 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE PLÁSTICO (PVC) NA COR BRANCA, SIFÃO DE PLÁSTICO (PVC) TIPO COPO NA COR BRANCA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA
Observações: LOU-TAN-035
AFERIDO 12/2018

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SIFÃO (TIPO: COPO MATERIAL: PVC COR: BRANCA DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/4" DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2" APLICAÇÃO RECOMENDADA: TANQUE)	MATED-11695	un	1,0000000	15,63	15,63
TANQUE EM POLIPROPILENO (COR: BRANCA VOLUME: 15L ALTURA*: 490MM LARGURA*: 430MM ALTURA*: 280MM ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO : INCLUSO VÁLVULA 1.1/4": INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11734	un	1,0000000	65,23	65,23
(F)Total:					80,86

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,9166666	19,07	17,48
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,8333333	23,69	43,43
(G)Total:					60,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								141,77
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50294 TANQUE DE POLIPROPILENO, CAPACIDADE 24 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE PLÁSTICO (PVC) NA COR BRANCA, SIFÃO DE PLÁSTICO (PVC) TIPO COPO NA COR BRANCA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA
Observações: LOU-TAN-040
AFERIDO 12/2018

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SIFÃO (TIPO: COPO MATERIAL: PVC COR: BRANCA DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/4" DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2" APLICAÇÃO RECOMENDADA: TANQUE)	MATED-11695	un	1,0000000	15,63	15,63
TANQUE EM POLIPROPILENO (COR: BRANCA VOLUME: 24L ALTURA*: 580MM LARGURA*: 520MM ALTURA*: 320MM ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO : INCLUSO VÁLVULA 1.1/4": INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11735	un	1,0000000	78,40	78,40
(F)Total:					94,03

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,9166666	19,07	17,48
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,8333333	23,69	43,43
(G)Total:					60,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								154,94
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29152 TORNEIRA METÁLICA ANTIVANDALISMO,
FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO
DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,2800000	0,23	0,06
TORNEIRA METÁLICA ANTIVANDALISMO (APLICAÇÃO: LAVATÓRIO BICO: LISO ABERTURA: PRESSÃO ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/2" INSTALAÇÃO: PAREDE REFERÊNCIA: 1176.C)	MATED-29151	un	1,0000000	481,74	481,74
(F)Total:					481,80

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,2291667	19,07	4,37
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4583333	23,69	10,85
(G)Total:					15,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								497,02
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-22766 TORNEIRA METÁLICA HOSPITALAR, ABERTURA
ALAVANCA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR,
APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO,
INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 11/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO (APLICAÇÃO: ENTRADA DE ÁGUA COMPRIMENTO: 40CM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2"[20MM])	MATED-12565	un	1,0000000	46,46	46,46
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,2800000	0,23	0,06
TORNEIRA METÁLICA (APLICAÇÃO: LAVATÓRIO BICO: AREJADOR ABERTURA: ALAVANCA COTOVELO 1/4 DE VOLTA ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/2" INSTALAÇÃO: MESA REFERÊNCIA: CLÍNICA HOSPITALAR)	MATED-22768	un	1,0000000	239,74	239,74
(F)Total:					286,26

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1833333	19,07	3,49
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,3666667	23,69	8,68
(G)Total:					12,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1282 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):

298,43

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-22765 TORNEIRA METÁLICA HOSPITALAR, ABERTURA
ALAVANCA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR,
APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 11/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,2800000	0,23	0,06
TORNEIRA METÁLICA (APLICAÇÃO: LAVATÓRIO BICO: AREJADOR ABERTURA: ALAVANCA COTOVELO 1/4 DE VOLTA ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/2" INSTALAÇÃO: PAREDE REFERÊNCIA: CLÍNICA HOSPITALAR)	MATED-22767	un	1,0000000	207,58	207,58
(F)Total:					207,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1466666	19,07	2,79
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2933333	23,69	6,94
(G)Total:					9,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								217,37
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50328 TORNEIRA METÁLICA PARA BEBEDOURO,
ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: MET-TOR-025
AFERIDO 12/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,2800000	0,23	0,06
TORNEIRA METÁLICA CURTA (APLICAÇÃO: BEBEDOURO/ TANQUE BICO: LISO ABERTURA: 1/2 VOLTA ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/2" OU 3/4" INSTALAÇÃO: PAREDE REFERÊNCIA: 1152)	MATED-22772	un	1,0000000	93,99	93,99
(F)Total:					94,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1466667	19,07	2,79
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2933333	23,69	6,94
(G)Total:					9,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								103,78
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1285 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29992 TORNEIRA METÁLICA PARA BEBEDOURO,
FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO
DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 03/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,2800000	0,23	0,06
TORNEIRA METÁLICA (APLICAÇÃO: BEBEDOURO INDUSTRIAL OU LINHA ESCOLAR COMPRIMENTO*: 13CM ACIONAMENTO: FECHAMENTO AUTOMÁTICO ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/2" INSTALAÇÃO: PAREDE CANOPLA: INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-29991	un	1,0000000	78,00	78,00
(F)Total:					78,06

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1466667	19,07	2,79
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2933333	23,69	6,94
(G)Total:					9,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								87,79
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50323 TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM,
ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: MET-TOR-010
AFERIDO 11/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,2800000	0,23	0,06
TORNEIRA METÁLICA (APLICAÇÃO: JARDIM BICO: ROSCA ABERTURA: 1/2 VOLTA ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/2" INSTALAÇÃO: PAREDE REFERÊNCIA: 1130)	MATED-12191	un	1,0000000	34,68	34,68
(F)Total:					34,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1466666	19,07	2,79
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2933333	23,69	6,94
(G)Total:					9,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								44,47
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50330 TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO,
ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR,
APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO,
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade: un

Observações: MET-TOR-035

AFERIDO 11/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO (APLICAÇÃO: ENTRADA DE ÁGUA COMPRIMENTO: 40CM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2"[20MM])	MATED-12565	un	1,0000000	46,46	46,46
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,2800000	0,23	0,06
TORNEIRA METÁLICA DE BICA BAIXA (APLICAÇÃO: LAVATÓRIO BICO: AREJADOR ABERTURA: 1/4 DE VOLTA ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/2" INSTALAÇÃO: MESA REFERÊNCIA: 1194)	MATED-12195	un	1,0000000	70,64	70,64
(F)Total:					117,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1833333	19,07	3,49
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,3666667	23,69	8,68
(G)Total:					12,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								129,33
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50329 TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO,
FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM
AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL
METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade: un

Observações: MET-TOR-030

AFERIDO 11/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO (APLICAÇÃO: ENTRADA DE ÁGUA COMPRIMENTO: 40CM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2" [20MM])	MATED-12565	un	1,0000000	46,46	46,46
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,2800000	0,23	0,06
TORNEIRA METÁLICA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO (APLICAÇÃO: LAVATÓRIO BICO: AREJADOR ABERTURA: PRESSÃO ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/2" INSTALAÇÃO: MESA REFERÊNCIA: 1170/1173)	MATED-12194	un	1,0000000	289,97	289,97
(F)Total:					336,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,2037037	19,07	3,88
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4074074	23,69	9,65
(G)Total:					13,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1290 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	350,02
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50326 TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: MET-TOR-021
AFERIDO 11/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,2800000	0,23	0,06
TORNEIRA METÁLICA LONGA (APLICAÇÃO: PIA BICO: AREJADOR ABERTURA: 1/4 DE VOLTA ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/2" INSTALAÇÃO: PAREDE REFERÊNCIA: 1159)	MATED-12548	un	1,0000000	68,36	68,36
(F)Total:					68,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1466666	19,07	2,79
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2933333	23,69	6,94
(G)Total:					9,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								78,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50327 TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, SEM AREJADOR, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: MET-TOR-022
AFERIDO 11/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,2800000	0,23	0,06
TORNEIRA METÁLICA LONGA (APLICAÇÃO: PIA BICO: LISO ABERTURA: 1/4 DE VOLTA ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/2" INSTALAÇÃO: PAREDE REFERÊNCIA: 1158)	MATED-12549	un	1,0000000	71,87	71,87
(F)Total:					71,93

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1466666	19,07	2,79
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2933333	23,69	6,94
(G)Total:					9,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								81,66
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50324 TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, BICA MÓVEL,
ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR,
APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO,
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade: un

Observações: MET-TOR-015

AFERIDO 11/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO (APLICAÇÃO: ENTRADA DE ÁGUA COMPRIMENTO: 40CM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2" [20MM])	MATED-12565	un	1,0000000	46,46	46,46
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,2800000	0,23	0,06
TORNEIRA METÁLICA DE BICA ALTA MÓVEL (APLICAÇÃO: PIA BICO: AREJADOR ABERTURA: 1/4 DE VOLTA ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/2" INSTALAÇÃO: MESA REFERÊNCIA: 1167)	MATED-12192	un	1,0000000	100,76	100,76
(F)Total:					147,28

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1833333	19,07	3,49
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,3666667	23,69	8,68
(G)Total:					12,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	159,45
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50325 TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, BICA MÓVEL,
ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR,
APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: MET-TOR-020
AFERIDO 11/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,2800000	0,23	0,06
TORNEIRA METÁLICA DE BICA ALTA MÓVEL (APLICAÇÃO: PIA BICO: AREJADOR ABERTURA: 1/4 DE VOLTA ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/2" INSTALAÇÃO: PAREDE REFERÊNCIA: 1168)	MATED-12547	un	1,0000000	84,57	84,57
(F)Total:					84,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1466666	19,07	2,79
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2933333	23,69	6,94
(G)Total:					9,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								94,36
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50331 TORNEIRA METÁLICA PARA TANQUE,
ACABAMENTO CROMADO, BICO COM ROSCA, INCLUSIVE
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: MET-TOR-040
AFERIDO 11/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,2800000	0,23	0,06
TORNEIRA METÁLICA (APLICAÇÃO: TANQUE BICO: ROSCA ABERTURA: 1/2 VOLTA ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/2" OU 3/4" INSTALAÇÃO: PAREDE REFERÊNCIA: 1153)	MATED-12196	un	1,0000000	67,46	67,46
(F)Total:					67,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1466666	19,07	2,79
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2933333	23,69	6,94
(G)Total:					9,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								77,25
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-22902 TORNEIRA METÁLICA PARA TANQUE,
ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, INCLUSIVE
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 12/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,2800000	0,23	0,06
TORNEIRA METÁLICA (APLICAÇÃO: USO GERAL BICO: AREJADOR ABERTURA: 1/2 VOLTA ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/2" INSTALAÇÃO: PAREDE REFERÊNCIA: 1154)	MATED-12193	un	1,0000000	60,90	60,90
(F)Total:					60,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1466667	19,07	2,79
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2933333	23,69	6,94
(G)Total:					9,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								70,69
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50317 LIGAÇÃO FLEXÍVEL METÁLICA, DIÂMETRO 1/2" (20MM), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade: un

Observações: MET-LIG-005

AFERIDO 05/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO (APLICAÇÃO: ENTRADA DE ÁGUA COMPRIMENTO: 40CM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2"[20MM])	MATED-12565	un	1,0000000	46,46	46,46
FITA VEDA ROSCA (LARGURA: 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,6283185	0,23	0,14
(F)Total:					46,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4583333	23,69	10,85
(G)Total:					10,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								57,45
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50349 INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL PARA TANQUE, DN (1.1/4"), ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE FORNECIMENTO
Observações: MET-VAL-035
AFERIDO 12/2018

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA TANQUE/ MICTÓRIO (MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/ 4")	MATED-11703	un	1,0000000	37,99	37,99
(F)Total:					37,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1833333	19,07	3,49
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,3666667	23,69	8,68
(G)Total:					12,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								50,16
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50335 VÁLVULA AMERICANA PIA INOX 1 1/2" X 3/4"

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,6000000	0,23	0,13
VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA PIA DE COZINHA AMERICANA (MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 3.1/ 2")	MATED-11701	un	1,0000000	46,05	46,05
(F)Total:					46,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,6000000	19,07	11,44
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,6000000	23,69	14,21
(G)Total:					25,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								71,83
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50336 VÁLVULA AMERICANA PIA INOX 4" X 1 1/2"

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,6000000	0,23	0,13
VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA PIA DE COZINHA AMERICANA (MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 4.1/ 2")	MATED-12198	un	1,0000000	74,61	74,61
(F)Total:					74,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,6000000	19,07	11,44
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,6000000	23,69	14,21
(G)Total:					25,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								100,39
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50337 VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTERNO
, ACIONAMENTO SIMPLES, DN 1.1/2" (50MM), INCLUSIVE ACABAMENTO
DA VÁLVULA
Observações: MET-VAL-015
AFERIDO 12/2018

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	2,3938936	0,23	0,55
VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM REGISTRO INTERNO COM ACABAMENTO (ACIONAMENTO: SIMPLES/ DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/2")	MATED-11528	un	1,0000000	178,01	178,01
(F)Total:					178,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,8148148	19,07	15,53
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,6296296	23,69	38,60
(G)Total:					54,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								232,69
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50347 VÁLVULA PARA LAVATÓRIO COM LADRÃO D = 2 1/
4" X 1"

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,6000000	0,23	0,13
VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA LAVATÓRIO COM LADRÃO (MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 2.3/8"X1")	MATED-12603	un	1,0000000	67,79	67,79
(F)Total:					67,92

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,6000000	19,07	11,44
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,6000000	23,69	14,21
(G)Total:					25,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								93,57
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50348 VÁLVULA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO D = 1/2"

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,4000000	0,23	0,09
VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO (DIÂMETRO DE ENTRADA: 1/2")	MATED-8141	un	1,0000000	64,93	64,93
(F)Total:					65,02

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4000000	19,07	7,62
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,8000000	23,69	18,95
(G)Total:					26,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								91,59
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50320 INSTALAÇÃO DE SIFÃO DE METAL PARA
LAVATÓRIO, TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, DIÂMETRO (1"X1.1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO
Observações: MET-SIF-005
AFERIDO 12/2018

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SIFÃO METÁLICO PARA LAVATÓRIO (TIPO: COPO MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1" DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2")	MATED-11697	un	1,0000000	160,19	160,19
(F)Total:					160,19

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1466666	19,07	2,79
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2933333	23,69	6,94
(G)Total:					9,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								169,92
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50321 INSTALAÇÃO DE SIFÃO DE METAL PARA PIA, TIPO
COPO COM ACABAMENTO CROMADO, DIÂMETRO (1.1/2"X1.1/2" OU 2"),
INCLUSIVE FORNECIMENTO
Observações: MET-SIF-010
AFERIDO 12/2018

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SIFÃO METÁLICO PARA PIA AMERICANA (TIPO: COPO MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/ 2" DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2" OU 2")	MATED-11698	un	1,0000000	205,76	205,76
(F)Total:					205,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1466666	19,07	2,79
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2933333	23,69	6,94
(G)Total:					9,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								215,49
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50300 BACIA DE LOUÇA TURCA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO
Observações: LOU-VAS-030
AFERIDO 11/2018

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BACIA DE LOUÇA TURCA CONVENCIONAL (COR: BRANCA)	MATED-11745	un	1,0000000	652,40	652,40
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,1000000	21,06	2,10
REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12355	Kg	0,2522000	3,41	0,86
TUBO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA (MATERIAL: LATÃO ACABAMENTO: CROMADO COMPRIMENTO: 250MM DIÂMETRO DA SEÇÃO : 1.1/2" CANOPLA: INCLUSO SPUD: INCLUSO)	MATED-11492	un	1,0000000	142,46	142,46
(F)Total:					797,82

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,8333333	19,07	34,96
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM PREPARO MECANIZADO	ED-9129	m3	0,0305176	914,84	27,91
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	3,6666667	23,69	86,86

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1308 de 5618

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	0,4888889	24,43	11,94
REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50368	hora	0,4888889	17,77	8,68

(G)Total: 170,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	968,17
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50297 BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA
ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/
VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO,
INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO
Observações: LOU-VAS-015
AFERIDO 12/2018

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ANEL DE VEDAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO COM GUIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	MATED-11705	un	1,0000000	6,48	6,48
ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO (APLICAÇÃO: ENTRADA DE ÁGUA COMPRIMENTO: 30CM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2"[20MM])	MATED-11746	un	1,0000000	30,79	30,79
FITA VEDA ROSCA (LARGURA: 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,7979645	0,23	0,18
PARAFUSO (TIPO: CASTELO MATERIAL: LATÃO NÚMERO: 10 ARRUELA: INCLUSA BUCHA: INCLUSA)	MATED-12601	un	2,0000000	1,36	2,72
REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12355	Kg	0,1378520	3,41	0,47
VASO/BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA (COR: BRANCA PADRÃO: POPULAR CAIXA ACOPLADA: INCLUSO ASSENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11743	un	1,0000000	369,58	369,58
(F)Total:					410,22

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1310 de 5618

AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50363	hora	1,2222222	19,07	23,30
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50374	hora	2,4444444	23,69	57,90
REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50368	hora	0,4888889	17,77	8,68
(G)Total:					89,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								500,10
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50301 BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, ACESSÍVEL (PCR/PMR), COR BRANCA, COM INSTALAÇÃO DE SÓCULO NA BASE DA BACIA ACOMPANHANDO A PROJEÇÃO DA BASE, NÃO ULTRAPASSANDO ALTURA DE 5CM, ALTURA MÁXIMA DE 46CM (BACIA+ASSENTO), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO

Unidade: un

Observações: LOU-VAS-035
AFERIDO 12/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ANEL DE VEDAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO COM GUIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	MATED-11705	un	1,0000000	6,48	6,48
PARAFUSO (TIPO: CASTELO MATERIAL: LATÃO NÚMERO: 10 ARRUELA: INCLUSA BUCHA: INCLUSA)	MATED-12601	un	2,0000000	1,36	2,72
REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12355	Kg	0,1387672	3,41	0,47
VASO/BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA SIFONADA CONVENCIONAL (COR: BRANCA PADRÃO: POPULAR ASSENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11744	un	1,0000000	207,30	207,30
(F)Total:					216,97

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,2222222	19,07	23,30

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM PREPARO MECANIZADO	ED-9129	m3	0,0031544	914,84	2,88
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	2,4444444	23,69	57,90
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4888889	24,43	11,94
REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50368	hora	0,4888889	17,77	8,68
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1225000	17,77	2,17
TUBO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA PARA BACIA SANITÁRIA (VASO), DN 1.1/2", COMPRIMENTO 25CM, INCLUSIVE CANOPLA, SPUD, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-9135	U	1,0000000	152,19	152,19
VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTERNO, ACIONAMENTO DUPLO, DN 1. 1/2" (50MM), INCLUSIVE ACABAMENTO DA VÁLVULA	ED-9133	un	1,0000000	267,10	267,10

(G)Total: 526,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	743,13
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50296 BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA
CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO
/VEDAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO,
EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA E TUBO DE LIGAÇÃO
Observações: LOU-VAS-010
AFERIDO 12/2018

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ANEL DE VEDAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO COM GUIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	MATED- 11705	un	1,0000000	6,48	6,48
PARAFUSO (TIPO: CASTELO MATERIAL: LATÃO NÚMERO: 10 ARRUELA: INCLUSA BUCHA: INCLUSA)	MATED- 12601	un	2,0000000	1,36	2,72
REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 12355	Kg	0,1387672	3,41	0,47
VASO/BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA SIFONADA CONVENCIONAL (COR: BRANCA PADRÃO: POPULAR ASSENTO: NÃO INCLUSO)	MATED- 11744	un	1,0000000	207,30	207,30
(F)Total:					216,97

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50363	hora	1,2222222	19,07	23,30
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50374	hora	2,4444444	23,69	57,90
REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50368	hora	0,4888888	17,77	8,68

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(G)Total: 89,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								306,85	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50298 BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA
CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO
/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO
DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA,
FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO
Observações: LOU-VAS-020
AFERIDO 12/2018

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ANEL DE VEDAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO COM GUIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	MATED- 11705	un	1,0000000	6,48	6,48
PARAFUSO (TIPO: CASTELO MATERIAL: LATÃO NÚMERO: 10 ARRUELA: INCLUSA BUCHA: INCLUSA)	MATED- 12601	un	2,0000000	1,36	2,72
REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 12355	Kg	0,1261520	3,41	0,43
VASO/BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA SIFONADA CONVENCIONAL (COR: BRANCA PADRÃO: POPULAR ASSENTO: NÃO INCLUSO)	MATED- 11744	un	1,0000000	207,30	207,30
(F)Total:					216,93

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50363	hora	1,2222222	19,07	23,30
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50374	hora	2,4444444	23,69	57,90

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50368	hora	0,4888889	17,77	8,68
TUBO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA PARA BACIA SANITÁRIA (VASO), DN 1.1/2", COMPRIMENTO 25CM, INCLUSIVE CANOPLA, SPUD, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-9135	U	1,0000000	152,19	152,19
VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTERNO, ACIONAMENTO DUPLO, DN 1.1/2" (50MM), INCLUSIVE ACABAMENTO DA VÁLVULA	ED-9133	un	1,0000000	267,10	267,10
(G)Total:					509,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	726,10
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50299 BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA
CONVENCIONAL INFANTIL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE
FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM
ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA,
FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO
Observações: LOU-VAS-025
AFERIDO 12/2018

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ANEL DE VEDAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO COM GUIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	MATED- 11705	un	1,0000000	6,48	6,48
PARAFUSO (TIPO: CASTELO MATERIAL: LATÃO NÚMERO: 10 ARRUELA: INCLUSA BUCHA: INCLUSA)	MATED- 12601	un	2,0000000	1,36	2,72
REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 12355	Kg	0,0392678	3,41	0,13
VASO/BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA SIFONADA CONVENCIONAL INFANTIL (COR: BRANCA PADRÃO: POPULAR ASSENTO: NÃO INCLUSO)	MATED- 12502	un	1,0000000	409,90	409,90
(F)Total:					419,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50363	hora	1,2222222	19,07	23,30
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50374	hora	2,4444444	23,69	57,90

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50368	hora	0,4888889	17,77	8,68
TUBO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA PARA BACIA SANITÁRIA (VASO), DN 1.1/2", COMPRIMENTO 25CM, INCLUSIVE CANOPLA, SPUD, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-9135	U	1,0000000	152,19	152,19
VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTERNO, ACIONAMENTO DUPLO, DN 1.1/2" (50MM), INCLUSIVE ACABAMENTO DA VÁLVULA	ED-9133	un	1,0000000	267,10	267,10
(G)Total:					509,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	928,40
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50285 MICTÓRIO COLETIVO, EM AÇO INOXIDÁVEL, TIPO AISI 304, CHAPA 22, COM DESENVOLVIMENTO DE 1 METRO, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL NA COR CROMADA, SIFÃO DE METAL TIPO COPO NA COR CROMADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: LOU-MIC-010
AFERIDO 05/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,9974557	0,23	0,22
SIFÃO METÁLICO PARA MICTÓRIO (TIPO: COPO MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1" DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2")	MATED-11699	un	1,0000000	175,12	175,12
VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA TANQUE/ MICTÓRIO (MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/4")	MATED-11703	un	1,0000000	37,99	37,99
(F)Total:					213,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,2222222	19,07	23,30
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,2222222	23,69	28,95

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1320 de 5618

MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 22 DESENVOLVIMENTO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED- 26867	m	1,0000000	721,04	721,04
---	--------------	---	-----------	--------	--------

(G)Total: 773,29

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	986,62
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50284 MICTÓRIO COLETIVO, EM AÇO INOXIDÁVEL, TIPO AISI 304, CHAPA 22, COM DESENVOLVIMENTO DE 1,4 METRO, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL NA COR CROMADA, SIFÃO DE METAL TIPO COPO NA COR CROMADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: LOU-MIC-005
AFERIDO 05/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,9974557	0,23	0,22
SIFÃO METÁLICO PARA MICTÓRIO (TIPO: COPO MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1" DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2")	MATED-11699	un	1,0000000	175,12	175,12
VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA TANQUE/ MICTÓRIO (MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/ 4")	MATED-11703	un	1,0000000	37,99	37,99
(F)Total:					213,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,0476190	19,07	19,97
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,0476190	23,69	24,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1322 de 5618

MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 22 DESENVOLVIMENTO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED- 26867	m	1,4000000	721,04	1.009,45
---	--------------	---	-----------	--------	----------

(G)Total: 1.054,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.267,56
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50286 MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA,
INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO (APLICAÇÃO: ENTRADA DE ÁGUA COMPRIMENTO: 30CM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2"[20MM])	MATED-11746	un	1,0000000	30,79	30,79
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
MICTÓRIO DE LOUÇA (COR: BRANCA SIFÃO: INCLUSO)	MATED-11730	un	1,0000000	378,79	378,79
PARAFUSO (TIPO: CASTELO MATERIAL: LATÃO NÚMERO: 8 ARRUELA: INCLUSA BUCHA: INCLUSA)	MATED-11970	un	2,0000000	1,36	2,72
(F)Total:					412,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,5000000	19,07	28,60
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	3,0000000	23,69	71,07
(G)Total:					99,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								512,09
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9134 BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA
CONVENCIONAL INFANTIL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE
FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E
REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA E TUBO DE
LIGAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 12/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ANEL DE VEDAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO COM GUIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	MATED-11705	un	1,0000000	6,48	6,48
PARAFUSO (TIPO: CASTELO MATERIAL: LATÃO NÚMERO: 10 ARRUELA: INCLUSA BUCHA: INCLUSA)	MATED-12601	un	2,0000000	1,36	2,72
REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12355	Kg	0,0392678	3,41	0,13
VASO/BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA SIFONADA CONVENCIONAL INFANTIL (COR: BRANCA PADRÃO: POPULAR ASSENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-12502	un	1,0000000	409,90	409,90
(F)Total:					419,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,2222222	19,07	23,30
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	2,4444444	23,69	57,90

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1325 de 5618

REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50368	hora	0,4888889	17,77	8,68
--	--------------	------	-----------	-------	------

(G)Total: 89,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	509,11
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49938 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA EXTERNA 12 LTS
INSTALADA COM ACESSÓRIOS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0100000	89,93	0,89
CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA SUSPensa (VOLUME: 9L)	MATED-11747	un	1,0000000	44,88	44,88
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0030000	70,22	0,21
(F)Total:					45,98

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	2,9000000	23,69	68,70
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,9000000	17,77	51,53
(G)Total:					120,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								166,21
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9133 VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTERNO,
ACIONAMENTO DUPLO, DN 1.1/2" (50MM), INCLUSIVE ACABAMENTO
DA VÁLVULA
Observações: AFERIDO 12/2018

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	2,3938936	0,23	0,55
VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM REGISTRO INTERNO COM ACABAMENTO (ACIONAMENTO: DUPLO/ DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/2")	MATED-9132	un	1,0000000	212,42	212,42
(F)Total:					212,97

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,8148148	19,07	15,53
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,6296296	23,69	38,60
(G)Total:					54,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								267,10
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48169 BEBEDOURO GEMINADO MG-F 80 INOX
Observações: ACE-BEB-010

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BEBEDOURO MG-F 80 INOX	MATED-12072	un	1,0000000	645,01	645,01
ENGATE FLEXÍVEL (MATERIAL: PVC APLICAÇÃO: ENTRADA DE ÁGUA COMPRIMENTO: 30CM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2"[20MM])	MATED-11725	un	1,0000000	4,54	4,54
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	15,0000000	0,23	3,45
(F)Total:					653,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	2,5000000	19,07	47,67
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	2,5000000	23,69	59,22
(G)Total:					106,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								759,89
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48170 BEBEDOURO MF-F PINTADO

Unidade: U

Observações: ACE-BEB-015

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BEBEDOURO MF-F 80 PINTADO	MATED-12073	un	1,0000000	772,98	772,98
ENGATE FLEXÍVEL (MATERIAL: PVC APLICAÇÃO: ENTRADA DE ÁGUA COMPRIMENTO: 30CM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2"[20MM])	MATED-11725	un	1,0000000	4,54	4,54
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	15,0000000	0,23	3,45
(F)Total:					780,97

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	2,5000000	19,07	47,67
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	2,5000000	23,69	59,22
(G)Total:					106,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								887,86
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48171 BEBEDOURO MG-F INFANTIL INOX
Observações: ACE-BEB-020

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BEBEDOURO MG-F INFANTIL INOX	MATED-12074	un	1,0000000	714,02	714,02
ENGATE FLEXÍVEL (MATERIAL: PVC APLICAÇÃO: ENTRADA DE ÁGUA COMPRIMENTO: 30CM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2"[20MM])	MATED-11725	un	1,0000000	4,54	4,54
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	15,0000000	0,23	3,45
(F)Total:					722,01

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	2,5000000	19,07	47,67
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	2,5000000	23,69	59,22
(G)Total:					106,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								828,90
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48172 BEBEDOURO MG-F INFANTIL PINTADO

Unidade: U

Observações: ACE-BEB-025

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BEBEDOURO MG-F INFANTIL	MATED-12075	un	1,0000000	632,43	632,43
ENGATE FLEXÍVEL (MATERIAL: PVC APLICAÇÃO: ENTRADA DE ÁGUA COMPRIMENTO: 30CM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2"[20MM])	MATED-11725	un	1,0000000	4,54	4,54
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	15,0000000	0,23	3,45
(F)Total:					640,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	2,5000000	19,07	47,67
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	2,5000000	23,69	59,22
(G)Total:					106,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								747,31
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50316 DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA
CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO 1/2" (20MM), INCLUSIVE
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: MET-DUC-005
AFERIDO 05/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DUCHA HIGIÊNICA (REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA: INCLUSO MATERIAL DA DUCHA: METAL MATERIAL DA MANGUEIRA: METAL COR: CROMADA DIÂMETRO NOMINAL: 1/2" [20MM] COMPRIMENTO: 120CM)	MATED-12564	un	1,0000000	140,62	140,62
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,6283185	0,23	0,14
(F)Total:					140,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4583333	23,69	10,85
(G)Total:					10,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								151,61
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50310 BRAÇO PARA CHUVEIRO, COMPRIMENTO 40 CM,
DIÂMETRO NOMINAL DE 1/2" (20MM), INCLUSIVE ACABAMENTO
Observações: MET-CHU-005
AFERIDO 05/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BRAÇO PARA CHUVEIRO (MATERIAL: ALUMÍNIO COMPRIMENTO: 40CM DIÂMETRO NOMINAL: 1/2"[20MM] ACABAMENTO PAREDE: INCLUSO)	MATED-12132	un	1,0000000	13,17	13,17
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,6283185	0,23	0,14
(F)Total:					13,31

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2933333	23,69	6,94
(G)Total:					6,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,25
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16344 CHUVEIRO ELÉTRICO BRANCO, TENSÃO 127V/220V
, POTÊNCIA 4600W/5500W, INCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHUVEIRO ELÉTRICO (MATERIAL: PLÁSTICO POTÊNCIA: 4600W/127V OU 5500W/220V ACABAMENTO: BRANCO BRAÇO CHUVEIRO: INCLUSO)	MATED-11750	un	1,0000000	65,96	65,96
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,6283185	0,23	0,14
(F)Total:					66,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4888887	19,07	9,32
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4888887	23,69	11,58
BRAÇO PARA CHUVEIRO, COMPRIMENTO 40 CM, DIÂMETRO NOMINAL DE 1/2" (20MM), INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-50310	un	1,0000000	20,25	20,25
(G)Total:					41,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								107,25
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50314 CHUVEIRO ELÉTRICO COM RESISTÊNCIA
BLINDADA, TENSÃO 127V/220V, POTÊNCIA 5500W/6800W, INCLUSIVE
BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHUVEIRO ELÉTRICO (MATERIAL: PLÁSTICO RESISTÊNCIA: BLINDADA POTÊNCIA: 5500W/127V OU 6800W/220V BRAÇO CHUVEIRO: INCLUSO)	MATED-12497	un	1,0000000	214,98	214,98
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,6283185	0,23	0,14
(F)Total:					215,12

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4888887	19,07	9,32
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4888887	23,69	11,58
(G)Total:					20,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								236,02
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50313 CHUVEIRO ELÉTRICO CROMADO, TENSÃO 127V/
220V, POTÊNCIA 5500W/6800W, INCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHUVEIRO ELÉTRICO (MATERIAL: PLÁSTICO POTÊNCIA: 5500W/127V OU 6800W/220V ACABAMENTO: CROMADO BRAÇO CHUVEIRO: INCLUSO)	MATED-12180	un	1,0000000	216,81	216,81
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,6283185	0,23	0,14
(F)Total:					216,95

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4888887	19,07	9,32
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4888887	23,69	11,58
(G)Total:					20,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								237,85
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48156 ASSENTO BRANCO PARA VASO

Unidade: U

Observações: ACE-ASS-005

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTO PLÁSTICO PARA BACIA SANITÁRIA (COR: BRANCO PADRÃO: POPULAR)	MATED-11732	un	1,0000000	48,18	48,18
(F)Total:					48,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2000000	24,43	4,88
(G)Total:					4,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									53,06
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48157 ASSENTO PARA VASO PNE (NBR 9050)

Unidade: U

Observações: ACE-ASS-015

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTO PARA VASO VOGUE PLUS CÓD. 50.17 - PNE	MATED-12149	un	1,0000000	171,95	171,95
(F)Total:					171,95

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
(G)Total:					12,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								184,16
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48159 BANCO ARTICULADO EM FÓRMICA COM CANTOS ARREDONDADOS E SUPERFÍCIE ANTIDERRAPANTE IMPERMEÁVEL, PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,45 M E COMPRIMENTO MÍNIMO DE 0,70 M, PARA ESFORÇO DE 1,5 KN CONFORME NBR 9050
Observações: ACE-BAN-015

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCO ARTICULADO COM CANTOS ARREDONDADOS E SUPERFÍCIE ANTIDERRAPANTE IMPERMEÁVEL, PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,45 M E COMPRIMENTO MÍNIMO DE 0,70 M, PARA ESFORÇO DE 1,5 KN CONFORME NBR 9050	MATED-12070	un	1,0000000	1.129,31	1.129,31
(F)Total:					1.129,31

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
(G)Total:					24,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.153,74
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50309 BOLSA DE BORRACHA D = 1 1/2"

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOLSA DE LIGAÇÃO DE BORRACHA PARA VASO SANTÁRIO (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/2")	MATED-11710	un	1,0000000	2,12	2,12
(F)Total:					2,12

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,3000000	19,07	5,72
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,3000000	23,69	7,10
(G)Total:					12,82

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,94
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48174 CABIDE DE LOUÇA COM DOIS (2) GANCHOS, NA
COR BRANCA, ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,
INCLUSIVE REJUNTAMENTO E FORNECIMENTO
Observações: AFERIDO 05/2020
ACE-CAB-005

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-II UTILIZAÇÃO: AMBIENTES EXTERNOS)	MATED-12350	Kg	0,0003528	1,44	0,00
CABIDE (MATERIAL: LOUCA TIPO: EMBUTIR COR: BRANCA NÚMERO DE GANCHOS: 2 LARGURA*: 70MM ALTURA*: 120MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12605	un	1,0000000	9,65	9,65
(F)Total:					9,65

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	0,0084000	5,19	0,04
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6111111	24,43	14,92
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3055555	17,77	5,42
(G)Total:					20,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48175 CABIDE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D = 1/2"

Unidade: U

Observações: ACE-CAB-010

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABIDE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D = 1/2"	MATED-12133	un	1,0000000	36,91	36,91
(F)Total:					36,91

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
(G)Total:					12,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								49,12
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48176 CABIDE METÁLICO SIMPLES CROMADO, INCLUSIVE

Unidade: U

FIXAÇÃO

Observações: ACE-CAB-015

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABIDE METÁLICO (TIPO: GANCHO SIMPLES ACABAMENTO: CROMADO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO: INCLUSOS)	MATED-12134	un	1,0000000	26,94	26,94
(F)Total:					26,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
(G)Total:					12,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									39,15
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48180 DISPENSER EM AÇO INOX PARA PAPEL TOALHA 2

Unidade: U

OU 3 FOLHAS

Observações: ACE-PAP-010

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTA PAPEL-TOALHA PARA 2 OU 3 FOLHAS (MATERIAL: AÇO INOX)	MATED-12346	un	1,0000000	162,78	162,78
(F)Total:					162,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
(G)Total:					24,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								187,21
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48182 DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2

Unidade: U

OU 3 FOLHAS

Observações: ACE-PAP-020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTA PAPEL-TOALHA PARA 2 OU 3 FOLHAS (MATERIAL: PLÁSTICO)	MATED-12308	un	1,00000000	39,97	39,97
(F)Total:					39,97

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,00000000	24,43	24,43
(G)Total:					24,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								64,40
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50318 LIGAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO PVC
CROMADO

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA (MATERIAL: PVC ACABAMENTO: CROMADO COMPRIMENTO: 250MM DIÂMETRO DA SEÇÃO : 1.1/2" CANOPLA: INCLUSO SPUD: INCLUSO)	MATED-27712	un	1,0000000	20,44	20,44
(F)Total:					20,44

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,9000000	19,07	17,16
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,9000000	23,69	21,32
(G)Total:					38,48

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								58,92
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48185 MEIA SABONETEIRA DE LOUÇA, NA COR BRANCA,
ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE
REJUNTAMENTO E FORNECIMENTO
Observações: AFERIDO 05/2020
ACE-SAB-010

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-II UTILIZAÇÃO: AMBIENTES EXTERNOS)	MATED-12350	Kg	0,0007718	1,44	0,00
MEIA SABONETEIRA (MATERIAL: LOUCA TIPO: EMBUTIR COR: BRANCA LARGURA*: 1750MM ALTURA*: 100MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12310	un	1,0000000	22,86	22,86
(F)Total:					22,86

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	0,0183750	5,19	0,09
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6111111	24,43	14,92
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3055556	17,77	5,42
(G)Total:					20,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								43,29
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48179 PAPELEIRA DE LOUÇA COM ROLETE, NA COR BRANCA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO E FORNECIMENTO
Observações: AFERIDO 05/2020
ACE-PAP-005

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-II UTILIZAÇÃO: AMBIENTES EXTERNOS)	MATED-12350	Kg	0,0009450	1,44	0,00
PAPELEIRA (MATERIAL: LOUCA TIPO: EMBUTIR COR: BRANCA LARGURA*: 170MM ALTURA*: 170MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12496	un	1,0000000	59,04	59,04
(F)Total:					59,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	0,6111111	5,19	3,17
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3055556	17,77	5,42
(G)Total:					33,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								92,06
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48181 PAPELEIRA METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE
FIXAÇÃO
Observações: ACE-PAP-015

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PAPELEIRA METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	MATED- 12306	un	1,0000000	32,36	32,36
(F)Total:					32,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
(G)Total:					24,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								56,79
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50319 PARAFUSO CASTELO, NÚMERO 8, INCLUSIVE
FORNECIMENTO COM ARRUELA E BUCHA DE NYLON
Observações: MET-PAR-005
AFERIDO 05/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PARAFUSO (TIPO: CASTELO MATERIAL: LATÃO NÚMERO: 8 ARRUELA: INCLUSA BUCHA: INCLUSA)	MATED- 11970	un	1,0000000	1,36	1,36
(F)Total:					1,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50363	hora	0,0916666	19,07	1,74
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50374	hora	0,0458333	23,69	1,08
(G)Total:					2,82

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4,18
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48186 SABONETEIRA DE LOUÇA, NA COR BRANCA,
ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE
REJUNTAMENTO E FORNECIMENTO
Observações: AFERIDO 05/2020
ACE-SAB-015

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-II UTILIZAÇÃO: AMBIENTES EXTERNOS)	MATED-12350	Kg	0,0009450	1,44	0,00
SABONETEIRA (MATERIAL: LOUCA TIPO: EMBUTIR COR: BRANCA LARGURA*: 150MM ALTURA*: 150MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12311	un	1,0000000	30,30	30,30
(F)Total:					30,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	0,0225000	5,19	0,11
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6111111	24,43	14,92
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3055556	17,77	5,42
(G)Total:					20,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								50,75
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48187 SABONETEIRA METÁLICA CROMADA, TIPO
CONCHA, DE SOBREPOR
Observações: ACE-SAB-020

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SABONETEIRA TIPO CONCHA , DE SOBREPOR (MATERIAL: INOX/ACABAMENTO: CROMADO)	MATED- 12312	un	1,0000000	30,82	30,82
(F)Total:					30,82

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
(G)Total:					24,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								55,25
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50332 TUBO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA PARA BACIA
SANITÁRIA (VASO), DN 1.1/2", COMPRIMENTO 20CM, INCLUSIVE
CANOPLA, SPUD, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: MET-TUB-005
AFERIDO 12/2018

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA (MATERIAL: LATÃO ACABAMENTO: CROMADO COMPRIMENTO: 200MM DIÂMETRO DA SEÇÃO : 1.1/2" CANOPLA: INCLUSO SPUD: INCLUSO)	MATED- 11493	un	1,0000000	127,77	127,77
(F)Total:					127,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50363	hora	0,1466666	19,07	2,79
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50374	hora	0,2933333	23,69	6,94
(G)Total:					9,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								137,50
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9135 TUBO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA PARA BACIA
SANITÁRIA (VASO), DN 1.1/2", COMPRIMENTO 25CM, INCLUSIVE
CANOPLA, SPUD, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 12/2018

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA (MATERIAL: LATÃO ACABAMENTO: CROMADO COMPRIMENTO: 250MM DIÂMETRO DA SEÇÃO : 1.1/2" CANOPLA: INCLUSO SPUD: INCLUSO)	MATED- 11492	un	1,0000000	142,46	142,46
(F)Total:					142,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50363	hora	0,1466666	19,07	2,79
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50374	hora	0,2933333	23,69	6,94
(G)Total:					9,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								152,19
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50333 TUBO LONGO DN 40MM (1.1/2"), PARA CAIXA DE
DESCARGA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: MET-TUB-010
AFERIDO 12/2018

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO LONGO DE DESCIDA PARA CAIXA DE DESCARGA SOBREPOR (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40MM 1.1/2"/ COMPRIMENTO 160CM)	MATED- 12197	un	1,0000000	20,04	20,04
(F)Total:					20,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50363	hora	0,2000000	19,07	3,81
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50374	hora	0,4000000	23,69	9,47
(G)Total:					13,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33,32
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50334 TUBO PARA VÁLVULA DE DESCARGA Nº. 18 COM
ADAPTADOR D = 1 1/2"

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE PVC PARA DESCARGA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/2 ")	MATED-11700	un	1,0000000	11,30	11,30
(F)Total:					11,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,9000000	19,07	17,16
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,9000000	23,69	21,32
(G)Total:					38,48

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								49,78
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48155 DISPENSER PARA GEL/ÁLCOOL COM
RESERVATORIO 800 ML
Observações: ACE-ALC-010

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISPENSER PARA GEL/ ÁLCOOL COM RESERVATORIO 800 ML	MATED- 12314	un	1,00000000	35,87	35,87
(F)Total:					35,87

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	1,00000000	24,43	24,43
(G)Total:					24,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									60,30
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48183 PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA
PAPEL HIGIENICO ROLAO
Observações: ACE-PAP-025

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PAPELEIRA PARA PAPEL HIGIÊNICO (MATERIAL: PLÁSTICO CAPACIDADE DO ROLO: 300-500[M])	MATED-12043	un	1,0000000	39,25	39,25
(F)Total:					39,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
(G)Total:					24,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								63,68
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48184 SABONETEIRA EM AÇO INOX TIPO DISPENSER
PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 ML
Observações: ACE-SAB-005

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SABONETEIRA EM AÇO INOX TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 ML	MATED-12309	un	1,00000000	172,05	172,05
(F)Total:					172,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,00000000	24,43	24,43
(G)Total:					24,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								196,48
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48189 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA
SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 1500 ML
Observações: ACE-SAB-030

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 1500 NL	MATED-12594	un	1,00000000	50,89	50,89
(F)Total:					50,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,00000000	24,43	24,43
(G)Total:					24,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								75,32
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48188 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA
SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 ML
Observações: ACE-SAB-025

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 ML	MATED-12313	un	1,0000000	37,90	37,90
(F)Total:					37,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
(G)Total:					24,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								62,33
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48158 BANCO ARTICULADO EM AÇO INOX COM CANTOS
ARREDONDADOS, PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,45 M E
COMPRIMENTO MÍNIMO DE 0,70 M, CONFORME NBR 9050
Observações: ACE-BAN-010

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCO ARTICULADO EM AÇO INOX COM CANTOS ARREDONDADOS, PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,45 M E COMPRIMENTO MÍNIMO DE 0,70 M, CONFORME NBR 9050	MATED-12151	un	1,0000000	574,20	574,20
(F)Total:					574,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
(G)Total:					24,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								598,63
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48165 BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO EM "L", DN
1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO
140CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO,
INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO
Observações: ACE-BAR-030
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA DE APOIO (MATERIAL: AÇO INOX AISI 304 ACABAMENTO: POLIDO MODELO: EM"L" DIÂMETRO TUBO: 1.1/4" [31,75MM] COMPRIMENTO: 140CM INSTALAÇÃO: PAREDE ACESSÓRIOS: INCLUSO CANOPLAS, PARAFUSOS E BUCHAS)	MATED-12163	un	1,0000000	288,89	288,89
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,8MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 8MM)	MATED-11337	un	9,0000000	0,87	7,83
(F)Total:					296,72

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6666667	24,43	16,28
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,6666667	17,77	11,84
(G)Total:					28,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								324,84
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48167 BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO PARA LAVATÓRIO DE CANTO, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: ACE-BAR-040

AFERIDO 06/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA DE APOIO (MATERIAL: AÇO INOX AISI 304 ACABAMENTO: POLIDO MODELO: PARA LAVATÓRIO DE CANTO DIÂMETRO TUBO: 1.1/4" [31,75MM] COMPRIMENTO: APROX. 61CM INSTALAÇÃO: PAREDE ACESSÓRIOS: INCLUSO CANOPLAS, PARAFUSOS E BUCHAS)	MATED-12062	un	1,0000000	197,70	197,70
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,8MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 8MM)	MATED-11337	un	6,0000000	0,87	5,22
(F)Total:					202,92

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4888889	24,43	11,94
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4888889	17,77	8,68
(G)Total:					20,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1366 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	223,54
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48161 BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN
1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO
100CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO,
INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO
Observações: ACE-BAR-010
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA DE APOIO (MATERIAL: AÇO INOX AISI 304 ACABAMENTO: POLIDO MODELO: RETA DIÂMETRO TUBO: 1.1/4" [31,75MM] COMPRIMENTO: 100CM INSTALAÇÃO: PAREDE ACESSÓRIOS: INCLUSO CANOPLAS, PARAFUSOS E BUCHAS)	MATED-12061	un	1,0000000	207,78	207,78
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,8MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 8MM)	MATED-11337	un	6,0000000	0,87	5,22
(F)Total:					213,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4888889	24,43	11,94
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4888889	17,77	8,68
(G)Total:					20,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								233,62
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48166 BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 120CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO
Observações: ACE-BAR-035
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA DE APOIO (MATERIAL: AÇO INOX AISI 304 ACABAMENTO: POLIDO MODELO: RETA DIÂMETRO TUBO: 1.1/4" [31,75MM] COMPRIMENTO: 120CM INSTALAÇÃO: PAREDE ACESSÓRIOS: INCLUSO CANOPLAS, PARAFUSOS E BUCHAS)	MATED-12177	un	1,0000000	235,71	235,71
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,8MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 8MM)	MATED-11337	un	6,0000000	0,87	5,22
(F)Total:					240,93

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5641026	24,43	13,78
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5641026	17,77	10,02
(G)Total:					23,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								264,73
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1370 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48163 BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: ACE-BAR-020

AFERIDO 06/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA DE APOIO (MATERIAL: AÇO INOX AISI 304 ACABAMENTO: POLIDO MODELO: RETA DIÂMETRO TUBO: 1.1/4" [31,75MM] COMPRIMENTO: 40CM INSTALAÇÃO: PORTA OU PAREDE ACESSÓRIOS: INCLUSO CANOPLAS, PARAFUSOS E BUCHAS)	MATED-12066	un	1,0000000	117,37	117,37
PARAFUSO (ROSCA: AUTO ATARRAXANTE APLICAÇÃO: MADEIRA CABEÇA: CHATA PHILIPS MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 30MM DIÂMETRO: 4MM)	MATED-13778	un	6,0000000	0,08	0,48
(F)Total:					117,85

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4074074	24,43	9,95
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4074074	17,77	7,23
(G)Total:					17,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								135,03
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48164 BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN
1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO
70CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO,
INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO
Observações: ACE-BAR-025
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA DE APOIO (MATERIAL: AÇO INOX AISI 304 ACABAMENTO: POLIDO MODELO: RETA DIÂMETRO TUBO: 1.1/4" [31,75MM] COMPRIMENTO: 70CM INSTALAÇÃO: PAREDE ACESSÓRIOS: INCLUSO CANOPLAS, PARAFUSOS E BUCHAS)	MATED-11985	un	1,0000000	153,65	153,65
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,8MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 8MM)	MATED-11337	un	6,0000000	0,87	5,22
(F)Total:					158,87

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4888889	24,43	11,94
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4888889	17,77	8,68
(G)Total:					20,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								179,49
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48160 BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN
1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO
80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO,
INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO
Observações: ACE-BAR-005
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA DE APOIO (MATERIAL: AÇO INOX AISI 304 ACABAMENTO: POLIDO MODELO: RETA DIÂMETRO TUBO: 1.1/4" [31,75MM] COMPRIMENTO: 80CM INSTALAÇÃO: PAREDE ACESSÓRIOS: INCLUSO CANOPLAS, PARAFUSOS E BUCHAS)	MATED-12063	un	1,0000000	201,00	201,00
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,8MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 8MM)	MATED-11337	un	6,0000000	0,87	5,22
(F)Total:					206,22

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4888889	24,43	11,94
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4888889	17,77	8,68
(G)Total:					20,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								226,84
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1375 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48162 BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 90CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO
Observações: ACE-BAR-015
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA DE APOIO (MATERIAL: AÇO INOX AISI 304 ACABAMENTO: POLIDO MODELO: RETA DIÂMETRO TUBO: 1.1/4" [31,75MM] COMPRIMENTO: 90CM INSTALAÇÃO: PAREDE ACESSÓRIOS: INCLUSO CANOPLAS, PARAFUSOS E BUCHAS)	MATED-12064	un	1,0000000	192,96	192,96
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,8MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 8MM)	MATED-11337	un	6,0000000	0,87	5,22
(F)Total:					198,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4888889	24,43	11,94
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4888889	17,77	8,68
(G)Total:					20,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								218,80
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48337 BANCADA EM AÇO INOXIDÁVEL

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCADA DE AÇO INOXIDÁVEL, COM ACABAMENTO ESCOVADO FINO E CANTO RETO (ALTURA: 40MM)	MATED-11411	m2	1,0000000	1.003,71	1.003,71
(F)Total:					1.003,71

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0013853	635,39	0,88
MÃO FRANCESA DE AÇO PARA BANCADA INOX/ CONCRETO (COMPRIMENTO: 60CM ALTURA: 40CM) FORNECIMENTO EXCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-26887	un	1,7316017	36,10	62,51
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	6,0000000	24,43	146,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,5000000	17,77	62,19
(G)Total:					272,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.275,87
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48338 BANCADA EM ARDÓSIA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCADA EM ARDÓSIA (COR: NATURAL/TIPO: POLIDO/ ESPESSURA: 3CM)	MATED-12793	m2	1,0000000	120,24	120,24
TESTEIRA EM ARDÓSIA (COR: NATURAL/TIPO: POLIDO/ ESPESSURA: 3CM)	MATED-12792	m	2,8700000	3,17	9,09
TUBO EM METALON GALVANIZADO (FORMATO: RETANGULAR SEÇÃO: 30X20MM ESPESSURA: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0,90KG /M)	MATED-12746	m	1,1400000	8,54	9,73
(F)Total:					139,06

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0100000	635,39	6,35
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,0000000	24,43	48,86
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0000000	17,77	35,54
(G)Total:					90,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								229,81
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48339 BANCADA EM ARDÓSIA E = 3 CM, L = 55 CM,
APOIADA EM CONSOLE DE METALON

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCADA EM ARDÓSIA PARA SANITÁRIO (COR: NATURAL/ TIPO: POLIDO/LARGURA: 55CM/ESPESSURA: 3CM/ DETALHE: 35)	MATED-12367	m2	1,0000000	123,24	123,24
TESTEIRA EM ARDÓSIA (COR : NATURAL/TIPO: POLIDO/ ESPESSURA: 3CM)	MATED-12792	m	2,8700000	3,17	9,09
TUBO EM METALON GALVANIZADO (FORMATO: RETANGULAR SEÇÃO: 30X20MM ESPESSURA: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0,90KG /M)	MATED-12746	m	1,1400000	8,54	9,73
(F)Total:					142,06

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0120000	635,39	7,62
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,5000000	24,43	61,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,5000000	17,77	44,42
(G)Total:					113,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								255,17
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48344 BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3
CM, APOIADA EM ALVENARIA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCADA EM GRANITO (COR : CINZA ANDORINHA TIPO: POLIDO ESPESSURA: 3CM)	MATED-12368	m2	1,0000000	231,52	231,52
TESTEIRA EM GRANITO (COR : CINZA ANDORINHA TIPO: POLIDO ESPESSURA: 3CM/ ALTURA: 3CM)	MATED-12790	m	2,8700000	3,22	9,24
(F)Total:					240,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0080000	635,39	5,08
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,3000000	24,43	56,18
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,3000000	17,77	40,87
(G)Total:					102,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								342,89
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48343 BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3
CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCADA EM GRANITO (COR : CINZA ANDORINHA TIPO: POLIDO ESPESSURA: 3CM)	MATED-12368	m2	1,0000000	231,52	231,52
TESTEIRA EM GRANITO (COR : CINZA ANDORINHA TIPO: POLIDO ESPESSURA: 3CM/ ALTURA: 3CM)	MATED-12790	m	2,8700000	3,22	9,24
TUBO EM METALON GALVANIZADO (FORMATO: RETANGULAR SEÇÃO: 30X20MM ESPESSURA: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0,90KG /M)	MATED-12746	m	1,7100000	8,54	14,60
(F)Total:					255,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0080000	635,39	5,08
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,5000000	24,43	61,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,5000000	17,77	44,42
(G)Total:					110,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								365,93
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21657 BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM ALVENARIA, EXCLUSIVE ALVENARIA, RODABANCA/FRONTÃO, TESTEIRA/FAIXA, FURO EM BANCADA, CUBA METÁLICA, VÁLVULA, SIFÃO, TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL

Unidade: m2

Observações: AFERIDO 08/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MASSA PLÁSTICA (COR: BRANCA, CINZA OU PRETA) CATALIZADOR: INCLUSO RENDIMENTO: 0,59KG/M2)	MATED-15101	Kg	0,0955590	34,72	3,31
(F)Total:					3,31

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, EXCLUSIVE RODABANCADA, TESTEIRA E FURO EM BACANDA, INCLUSIVE POLIMENTO DE ESPESSURA E CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA (FABRICAÇÃO)	ED-21575	m2	1,0000000	244,22	244,22
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,0952381	24,43	51,18
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0952381	17,77	37,23
(G)Total:					332,63

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								335,94
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21631 BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM CONSOLE DE METALON (50X30)MM, EXCLUSIVE RODABANCA/FRONTÃO, TESTEIRA/FAIXA, FURO EM BANCADA, CUBA METÁLICA, VÁLVULA, SIFÃO, TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MASSA PLÁSTICA (COR: BRANCA, CINZA OU PRETA) CATALIZADOR: INCLUSO RENDIMENTO: 0,59KG/M2)	MATED-15101	Kg	0,0286677	34,72	0,99
(F)Total:					0,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, EXCLUSIVE RODABANCADA, TESTEIRA E FURO EM BACANDA, INCLUSIVE POLIMENTO DE ESPESSURA E CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA (FABRICAÇÃO)	ED-21575	m2	1,0000000	244,22	244,22
FIXAÇÃO DE CONSOLE EM METALON (50X30)MM, COMPRIMENTO 55CM, EM ALVENARIA, PARA APOIO DE BANCADA/PRATELEIRA, INCLUSIVE ARGAMASSA	ED-21596	m	1,6196446	17,16	27,79
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,0952381	24,43	51,18
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0952381	17,77	37,23
(G)Total:					360,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								361,41
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48346 BANCADA EM MÁRMORE BRANCO E = 3 CM,
APOIADA EM ALVENARIA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCADA EM MÁRMORE (COR: BRANCO COMUM TIPO: POLIDO ESPESSURA: 3CM)	MATED-12369	m2	1,0000000	346,48	346,48
TESTEIRA EM MÁRMORE (COR: BRANCO COMUM TIPO: POLIDO ESPESSURA: 3CM/ALTURA: 3CM)	MATED-12791	m	2,8700000	3,17	9,09
(F)Total:					355,57

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0122000	635,39	7,75
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,5000000	24,43	61,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,5000000	17,77	44,42
(G)Total:					113,24

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								468,81
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48345 BANCADA EM MÁRMORE BRANCO E = 3 CM,
APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCADA EM MÁRMORE (COR: BRANCO COMUM TIPO: POLIDO ESPESSURA: 3CM)	MATED-12369	m2	1,0000000	346,48	346,48
TESTEIRA EM MÁRMORE (COR: BRANCO COMUM TIPO: POLIDO ESPESSURA: 3CM/ALTURA: 3CM)	MATED-12791	m	2,8700000	3,17	9,09
TUBO EM METALON GALVANIZADO (FORMATO: RETANGULAR SEÇÃO: 30X20MM ESPESSURA: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,90KG/M)	MATED-12746	m	1,7100000	8,54	14,60
(F)Total:					370,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0080000	635,39	5,08
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,5000000	24,43	61,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,5000000	17,77	44,42
(G)Total:					110,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								480,74
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48342 FURO DE BOJO EM BANCADA DE GRANITO/
MÁRMORE, INCLUSIVE COLAGEM COM MASSA PLÁSTICA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FURO EM BANCADA DE GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE COLAGEM COM MASSA PLÁSTICA	ED-20776	m	1,6000000	64,12	102,59
(G)Total:					102,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								102,59
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48348 RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA
Observações: ED-48348
AFERIDO 08/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	0,4080000	2,02	0,82
(F)Total:					0,82

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE MASSA PLÁSTICA EM JUNTA, ESP. 2MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL	ED-20777	m	1,0000000	1,33	1,33
GRANITEIRO/MARMORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50377	hora	0,1833333	25,41	4,65
RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO DE ESPESSURA, EXCLUSIVE REJUNTAMENTO (FABRICAÇÃO)	ED-21627	m	1,0000000	39,68	39,68
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0916667	17,77	1,62
(G)Total:					47,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								48,10
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48347 RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM
GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 7CM,
INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA
Observações: BAN-ROD-005
AFERIDO 08/021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	0,2856000	2,02	0,57
(F)Total:					0,57

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE MASSA PLÁSTICA EM JUNTA, ESP. 2MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL	ED-20777	m	1,0000000	1,33	1,33
GRANITEIRO/MARMORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50377	hora	0,1833333	25,41	4,65
RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 7CM, INCLUSIVE POLIMENTO DE ESPESSURA, EXCLUSIVE REJUNTAMENTO (FABRICAÇÃO)	ED-21626	m	1,0000000	32,35	32,35
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0916667	17,77	1,62
(G)Total:					39,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								40,52
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48351 TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	0,5000000	2,02	1,01
TESTEIRA EM GRANITO (COR : CINZA ANDORINHA/TIPO: POLIDO/ESPESSURA: 3CM/ ALTURA: 3CM)	MATED-12790	m	1,0000000	3,22	3,22
(F)Total:					4,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	0,1000000	5,19	0,51
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2000000	24,43	4,88
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2000000	17,77	3,55
(G)Total:					8,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,17
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21636 TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO, CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA E MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO DE ESPESSURA E CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA (FABRICAÇÃO)	ED-21706	m	1,0000000	178,62	178,62
(G)Total:					178,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								178,62
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21634 TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 3CM, INCLUSIVE POLIMENTO, CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADARIA E MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 3CM, INCLUSIVE POLIMENTO DE ESPESSURA E CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA (FABRICAÇÃO)	ED-21700	m	1,0000000	161,52	161,52
(G)Total:					161,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								161,52
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21635 TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 5CM, INCLUSIVE POLIMENTO, CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADARIA E MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 5CM, INCLUSIVE POLIMENTO DE ESPESSURA E CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA (FABRICAÇÃO)	ED-21705	m	1,0000000	166,41	166,41
(G)Total:					166,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								166,41
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48350 RODABANCADA EM MÁRMORE BRANCO H = 10 CM,
E = 2 CM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	0,5000000	2,02	1,01
RODABANCADA EM MÁRMORE (COR: BRANCO COMUM TIPO: POLIDO ESPESSURA: 2CM ALTURA: 10CM)	MATED-12797	m	1,0000000	27,47	27,47
(F)Total:					28,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	0,1000000	5,19	0,51
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2000000	24,43	4,88
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2000000	17,77	3,55
(G)Total:					8,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,42
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48349 RODABANCADA EM MÁRMORE BRANCO H = 7 CM,
E = 2 CM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	0,5000000	2,02	1,01
RODABANCADA EM MÁRMORE (COR: BRANCO COMUM TIPO: POLIDO ESPESSURA: 2CM ALTURA: 7CM)	MATED-12796	m	1,0000000	19,09	19,09
(F)Total:					20,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	0,1000000	5,19	0,51
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2000000	24,43	4,88
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2000000	17,77	3,55
(G)Total:					8,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								29,04
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1396 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48352 TESTEIRA EM MÁRMORE BRANCO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA COLANTE (TIPO : AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	MATED-12352	Kg	0,5000000	2,02	1,01
TESTEIRA EM MÁRMORE (COR: BRANCO COMUM/TIPO: POLIDO/ESPESSURA: 3CM/ ALTURA: 3CM)	MATED-12791	m	1,0500000	3,17	3,32
(F)Total:					4,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-50718	m2	0,1000000	5,19	0,51
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2000000	24,43	4,88
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2000000	17,77	3,55
(G)Total:					8,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,27
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48341 BANCADA EM CONCRETO, APOIADA EM CONSOLE
DE METALON 20 X 30 MM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
					(B)Total:	0.00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,1000000	19,22	1,92
TUBO EM METALON GALVANIZADO (FORMATO: RETANGULAR SEÇÃO: 30X20MM ESPESSURA: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0,90KG /M)	MATED-12746	m	1,7100000	8,54	14,60
(F)Total:					16,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0014000	635,39	0,88
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0700000	536,65	37,56
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	4,4000000	12,82	56,40
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,6700000	56,41	94,20
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,0000000	24,43	48,86
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0000000	17,77	35,54

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0700000	94,55	6,61
--	----------	----	-----------	-------	------

(G)Total: 280,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	296,57
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48340 BANCADA SIMPLES EM CONCRETO, APOIADA EM ALVENARIA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,24MM MASSA LINEAR: 0,009KG/M)	MATED-11326	Kg	0,1000000	23,99	2,39
(F)Total:					2,39

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0700000	536,65	37,56
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	4,4000000	12,82	56,40
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,6700000	56,41	94,20
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,0000000	24,43	48,86
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0000000	17,77	35,54
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0700000	94,55	6,61
(G)Total:					279,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1400 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	281,56
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50688 PRATELEIRA DE ARDÓSIA E = 2 CM APOIADA EM
CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PRATELEIRA EM ARDÓSIA (COR: NATURAL ESPESSURA: 2CM)	MATED-12670	m2	1,0000000	146,95	146,95
TUBO EM METALON GALVANIZADO (FORMATO: QUADRADO SEÇÃO: 20X20MM ESPESSURA: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,72KG /M)	MATED-12745	m	1,4100000	7,15	10,08
(F)Total:					157,03

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,5000000	24,43	36,64
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					63,29

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								220,32
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50687 PRATELEIRA DE ARDÓSIA E = 2 CM EMBUTIDA EM
PAREDE

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PRATELEIRA EM ARDÓSIA (COR: NATURAL ESPESSURA: 2CM)	MATED-12670	m2	1,0000000	146,95	146,95
(F)Total:					146,95

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48304	m3	0,0052000	484,07	2,51
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,5000000	24,43	36,64
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					65,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								212,75
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50692 PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, E =
2 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PRATELEIRA EM GRANITO (COR: CINZA ANDORINHA TIPO: POLIDO ESPESSURA: 2CM)	MATED-12706	m2	1,0000000	186,48	186,48
TUBO EM METALON GALVANIZADO (FORMATO: QUADRADO SEÇÃO: 20X20MM ESPESSURA: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,72KG/M)	MATED-12745	m	1,4100000	7,15	10,08
(F)Total:					196,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,5000000	24,43	36,64
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					63,29

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								259,85
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50691 PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, E =
2 CM, APOIADA SOBRE ALVENARIA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PRATELEIRA EM GRANITO (COR: CINZA ANDORINHA TIPO: POLIDO ESPESSURA: 2CM)	MATED-12706	m2	1,0000000	186,48	186,48
(F)Total:					186,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0080000	635,39	5,08
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,5000000	24,43	36,64
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					68,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								254,85
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50696 PRATELEIRA DE MÁRMORE BRANCO E = 2 CM,
APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PRATELEIRA EM MÁRMORE (COR: BRANCO COMUM TIPO: POLIDO ESPESSURA: 2CM)	MATED-12744	m2	1,0000000	242,99	242,99
TUBO EM METALON GALVANIZADO (FORMATO: QUADRADO SEÇÃO: 20X20MM ESPESSURA: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,72KG /M)	MATED-12745	m	1,4100000	7,15	10,08
(F)Total:					253,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,5000000	24,43	36,64
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					63,29

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								316,36
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50695 PRATELEIRA DE MÁRMORE BRANCO E = 2 CM,
APOIADA SOBRE ALVENARIA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PRATELEIRA EM MÁRMORE (COR: BRANCO COMUM TIPO: POLIDO ESPESSURA: 2CM)	MATED-12744	m2	1,0000000	242,99	242,99
(F)Total:					242,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0080000	635,39	5,08
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,5000000	24,43	36,64
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					68,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								311,36
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50693 PRATELEIRA DE MADEIRA ENVERNIZADA, EM
CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MADEIRA DE LEI APARELHADA EM PEÇAS DE DIMENSÕES MÉDIAS	MATED-12081	m3	0,0335000	2.706,33	90,66
TUBO EM METALON GALVANIZADO (FORMATO: QUADRADO SEÇÃO: 20X20MM ESPESSURA: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,72KG /M)	MATED-12745	m	1,4100000	7,15	10,08
(F)Total:					100,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50388	hora	1,5000000	24,15	36,22
PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO BRILHANTE	ED-50526	m2	2,0000000	22,74	45,48
(G)Total:					81,70

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								182,44
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50694 PRATELEIRA DE MADEIRA PINTADA DE ESMALTE,
EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MADEIRA DE LEI APARELHADA EM PEÇAS DE DIMENSÕES MÉDIAS	MATED-12081	m3	0,0335000	2.706,33	90,66
TUBO EM METALON GALVANIZADO (FORMATO: QUADRADO SEÇÃO: 20X20MM ESPESSURA: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,72KG /M)	MATED-12745	m	1,4100000	7,15	10,08
(F)Total:					100,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50388	hora	1,5000000	24,15	36,22
PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	ED-50493	m2	2,0000000	24,35	48,70
(G)Total:					84,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								185,66
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50690 PRATELEIRA DE CONCRETO, APOIADA EM
CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO EM METALON GALVANIZADO (FORMATO: QUADRADO SEÇÃO: 20X20MM ESPESSURA: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,72KG /M)	MATED-12745	m	1,4100000	7,15	10,08
(F)Total:					10,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0128000	635,39	8,13
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0500000	536,65	26,83
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48297	Kg	1,2000000	12,57	15,08
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	1,8000000	59,84	107,71
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,0000000	24,43	48,86
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0000000	17,77	35,54
(G)Total:					242,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1410 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	252,23
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50689 PRATELEIRA DE CONCRETO PRÉ- MOLDADO E = 4
CM, APOIADA SOBRE ALVENARIA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0128000	635,39	8,13
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0500000	536,65	26,83
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48297	Kg	1,2500000	12,57	15,71
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	1,8000000	59,84	107,71
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,0000000	24,43	48,86
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0000000	17,77	35,54
(G)Total:					242,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								242,78
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48966 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM², 70°C, 450/750V
Observações: ELE-CAB-250
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO LSHF /ATOX, NÃO HALOGENADO, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 10MM ²)	MATED-11809	m	1,0200000	10,24	10,44
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR : PRETA)	MATED-12522	m	0,0450000	0,40	0,01
(F)Total:					10,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0814815	20,02	1,63
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0814815	24,74	2,01
(G)Total:					3,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,09
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48946 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM², 70°C, 450/750V
Observações: ELE-CAB-230
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO LSHF /ATOX, NÃO HALOGENADO, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 1,50MM ²)	MATED-11805	m	1,0200000	1,62	1,65
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR : PRETA)	MATED-12522	m	0,0450000	0,40	0,01
(F)Total:					1,66

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0271605	20,02	0,54
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0271605	24,74	0,67
(G)Total:					1,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,87
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48971 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM², 70°C, 450/750V
Observações: ELE-CAB-255
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO LSHF /ATOX, NÃO HALOGENADO, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 16MM ²)	MATED-11810	m	1,0200000	16,02	16,34
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR : PRETA)	MATED-12522	m	0,0450000	0,40	0,01
(F)Total:					16,35

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0814815	20,02	1,63
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0814815	24,74	2,01
(G)Total:					3,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,99
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48951 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V
Observações: ELE-CAB-235
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO LSHF /ATOX, NÃO HALOGENADO, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 2,50MM2)	MATED-11806	m	1,0200000	2,99	3,04
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR : PRETA)	MATED-12522	m	0,0450000	0,40	0,01
(F)Total:					3,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0349206	20,02	0,69
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0349206	24,74	0,86
(G)Total:					1,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4,60
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48976 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 25 MM², 70°C, 450/750V
Observações: ELE-CAB-260
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO LSHF /ATOX, NÃO HALOGENADO, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 25MM ²)	MATED-11811	m	1,0200000	24,77	25,26
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR : PRETA)	MATED-12522	m	0,0450000	0,40	0,01
(F)Total:					25,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1000000	20,02	2,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0666667	24,74	1,64
(G)Total:					3,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								28,91
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48981 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM2, 70°C, 450/750V
Observações: ELE-CAB-265
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO LSHF /ATOX, NÃO HALOGENADO, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 35MM2)	MATED-11812	m	1,0200000	36,77	37,50
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR : PRETA)	MATED-12522	m	0,0450000	0,40	0,01
(F)Total:					37,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1000000	20,02	2,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0666667	24,74	1,64
(G)Total:					3,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								41,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48956 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM², 70°C, 450/750V
Observações: ELE-CAB-240
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO LSHF /ATOX, NÃO HALOGENADO, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 4MM ²)	MATED-11807	m	1,0200000	4,53	4,62
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR : PRETA)	MATED-12522	m	0,0450000	0,40	0,01
(F)Total:					4,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0407407	20,02	0,81
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0407407	24,74	1,00
(G)Total:					1,81

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,44
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48961 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM², 70°C, 450/750V
Observações: ELE-CAB-245
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO LSHF /ATOX, NÃO HALOGENADO, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 6MM ²)	MATED-11808	m	1,0200000	6,64	6,77
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR : PRETA)	MATED-12522	m	0,0450000	0,40	0,01
(F)Total:					6,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0523810	20,02	1,04
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0523810	24,74	1,29
(G)Total:					2,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,11
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49339 FIO RÍGIDO ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V # 10 MM2

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1/SEÇÃO TRANSVERSAL: 10MM2)	MATED-12621	m	1,0500000	4,03	4,23
(F)Total:					4,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1400000	20,02	2,80
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1400000	24,74	3,46
(G)Total:					6,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									10,49
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49335 FIO RÍGIDO ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V # 1,5 MM2

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 1,5MM2)	MATED-12609	m	1,0500000	0,65	0,68
(F)Total:					0,68

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1000000	20,02	2,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1000000	24,74	2,47
(G)Total:					4,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									5,15
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49336 FIO RÍGIDO ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V # 2,5 MM2

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 2,5MM2)	MATED-11783	m	1,0500000	0,99	1,03
(F)Total:					1,03

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1100000	20,02	2,20
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1100000	24,74	2,72
(G)Total:					4,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,95
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49337 FIO RÍGIDO ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V # 4 MM2

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 4MM2)	MATED-11784	m	1,0500000	1,62	1,70
(F)Total:					1,70

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1200000	20,02	2,40
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1200000	24,74	2,96
(G)Total:					5,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									7,06
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49338 FIO RÍGIDO ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V # 6 MM2

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 6MM2)	MATED-11785	m	1,0500000	2,35	2,46
(F)Total:					2,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1300000	20,02	2,60
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1300000	24,74	3,21
(G)Total:					5,81

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									8,27
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48998 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM², 90°C, 0,6/1KV
Observações: ELE-CAB-290
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOFIXO, TIPO EPR, NÃO HALOGENADO, 0,6/1KV, 90°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 10MM ²)	MATED-11800	m	1,0200000	10,72	10,93
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR : PRETA)	MATED-12522	m	0,0450000	0,40	0,01
(F)Total:					10,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0814815	20,02	1,63
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0814815	24,74	2,01
(G)Total:					3,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,58
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49019 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 120 MM², 90°C, 0,6/1KV
Observações: ELE-CAB-325
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOFIXO, TIPO EPR, NÃO HALOGENADO, 0,6/1KV, 90°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 120MM ²)	MATED-11790	m	1,0200000	115,61	117,92
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR : PRETA)	MATED-12522	m	0,0550000	0,40	0,02
(F)Total:					117,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1222222	20,02	2,44
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0814815	24,74	2,01
(G)Total:					4,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								122,39
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48986 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 90°C, 0,6/1KV
Observações: ELE-CAB-270
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOFIXO, TIPO EPR, NÃO HALOGENADO, 0,6/1KV, 90°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 1, 50MM2)	MATED-11787	m	1,0200000	1,73	1,76
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR : PRETA)	MATED-12522	m	0,0450000	0,40	0,01
(F)Total:					1,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0271605	20,02	0,54
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0271605	24,74	0,67
(G)Total:					1,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,98
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49022 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 150 MM², 90°C, 0,6/1KV
Observações: ELE-CAB-330
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOFIXO, TIPO EPR, NÃO HALOGENADO, 0,6/1KV, 90°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 150MM ²)	MATED-11791	m	1,0200000	145,78	148,69
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR : PRETA)	MATED-12522	m	0,0550000	0,40	0,02
(F)Total:					148,71

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1466667	20,02	2,93
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0977778	24,74	2,41
(G)Total:					5,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								154,05
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49001 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM², 90°C, 0,6/1KV
Observações: ELE-CAB-295
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOFIXO, TIPO EPR, NÃO HALOGENADO, 0,6/1KV, 90°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 16MM ²)	MATED-11801	m	1,0200000	18,14	18,50
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR : PRETA)	MATED-12522	m	0,0450000	0,40	0,01
(F)Total:					18,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0814815	20,02	1,63
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0814815	24,74	2,01
(G)Total:					3,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49025 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 185 MM², 90°C, 0,6/1KV
Observações: ELE-CAB-335
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOFIXO, TIPO EPR, NÃO HALOGENADO, 0,6/1KV, 90°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 185MM ²)	MATED-11792	m	1,0200000	179,27	182,85
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR : PRETA)	MATED-12522	m	0,0550000	0,40	0,02
(F)Total:					182,87

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1466667	20,02	2,93
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0977778	24,74	2,41
(G)Total:					5,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								188,21
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49028 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 240 MM², 90°C, 0,6/1KV
Observações: ELE-CAB-340
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOFIXO, TIPO EPR, NÃO HALOGENADO, 0,6/1KV, 90°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 240MM ²)	MATED-11793	m	1,0200000	236,22	240,94
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR : PRETA)	MATED-12522	m	0,0550000	0,40	0,02
(F)Total:					240,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1466667	20,02	2,93
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0977778	24,74	2,41
(G)Total:					5,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								246,30
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48989 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 90°C, 0,6/1KV
Observações: ELE-CAB-275
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOFIXO, TIPO EPR, NÃO HALOGENADO, 0,6/1KV, 90°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 2, 50MM2)	MATED-11797	m	1,0200000	3,13	3,19
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR : PRETA)	MATED-12522	m	0,0450000	0,40	0,01
(F)Total:					3,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0349206	20,02	0,69
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0349206	24,74	0,86
(G)Total:					1,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4,75
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49004 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 25 MM², 90°C, 0,6/1KV
Observações: ELE-CAB-300
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOFIXO, TIPO EPR, NÃO HALOGENADO, 0,6/1KV, 90°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 25MM ²)	MATED-11802	m	1,0200000	27,65	28,20
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR : PRETA)	MATED-12522	m	0,0450000	0,40	0,01
(F)Total:					28,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1000000	20,02	2,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0666667	24,74	1,64
(G)Total:					3,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								31,85
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49031 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 300 MM², 90°C, 0,6/1KV
Observações: ELE-CAB-345
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOFIXO, TIPO EPR, NÃO HALOGENADO, 0,6/1KV, 90°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 300MM ²)	MATED-11794	m	1,0200000	291,88	297,71
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR : PRETA)	MATED-12522	m	0,0550000	0,40	0,02
(F)Total:					297,73

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1466667	20,02	2,93
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0977778	24,74	2,41
(G)Total:					5,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								303,07
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49007 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM2, 90°C, 0,6/1KV
Observações: ELE-CAB-305
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOFIXO, TIPO EPR, NÃO HALOGENADO, 0,6/1KV, 90°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 35MM2)	MATED-11803	m	1,0200000	35,91	36,62
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR : PRETA)	MATED-12522	m	0,0450000	0,40	0,01
(F)Total:					36,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1000000	20,02	2,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0666667	24,74	1,64
(G)Total:					3,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								40,27
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48992 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM², 90°C, 0,6/1KV
Observações: ELE-CAB-280
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOFIXO, TIPO EPR, NÃO HALOGENADO, 0,6/1KV, 90°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 4MM ²)	MATED-11798	m	1,0200000	4,57	4,66
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR : PRETA)	MATED-12522	m	0,0450000	0,40	0,01
(F)Total:					4,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0407407	20,02	0,81
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0407407	24,74	1,00
(G)Total:					1,81

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,48
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49010 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 50 MM², 90°C, 0,6/1KV
Observações: ELE-CAB-310
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOFIXO, TIPO EPR, NÃO HALOGENADO, 0,6/1KV, 90°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 50MM ²)	MATED-11804	m	1,0200000	53,12	54,18
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR : PRETA)	MATED-12522	m	0,0450000	0,40	0,01
(F)Total:					54,19

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1099999	20,02	2,20
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0733333	24,74	1,81
(G)Total:					4,01

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								58,20
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48995 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM², 90°C, 0,6/1KV
Observações: ELE-CAB-285
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOFIXO, TIPO EPR, NÃO HALOGENADO, 0,6/1KV, 90°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 6MM ²)	MATED-11799	m	1,0200000	7,31	7,45
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR: PRETA)	MATED-12522	m	0,0450000	0,40	0,01
(F)Total:					7,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0523810	20,02	1,04
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0523810	24,74	1,29
(G)Total:					2,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,79
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49013 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 70 MM², 90°C, 0,6/1KV
Observações: ELE-CAB-315
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOFIXO, TIPO EPR, NÃO HALOGENADO, 0,6/1KV, 90°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 70MM ²)	MATED-11788	m	1,0200000	77,08	78,62
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR : PRETA)	MATED-12522	m	0,0450000	0,40	0,01
(F)Total:					78,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1099999	20,02	2,20
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0733333	24,74	1,81
(G)Total:					4,01

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								82,64
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49016 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5,
ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA,
TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 95 MM², 90°C, 0,6/1KV
Observações: ELE-CAB-320
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOFIXO, TIPO EPR, NÃO HALOGENADO, 0,6/1KV, 90°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 95MM ²)	MATED-11789	m	1,0200000	101,83	103,86
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR : PRETA)	MATED-12522	m	0,0450000	0,40	0,01
(F)Total:					103,87

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1222222	20,02	2,44
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0814815	24,74	2,01
(G)Total:					4,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								108,32
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49132 CABO DE COBRE NU # 10 MM2, ENTERRADO,
EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 10MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,36MM CLASSE: 2A)	MATED-12612	m	1,0500000	9,43	9,90
(F)Total:					9,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0666666	20,02	1,33
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0666666	24,74	1,64
(G)Total:					2,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,87
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49133 CABO DE COBRE NU # 16 MM2, ENTERRADO,
EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 16MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,70MM CLASSE: 2A)	MATED-12613	m	1,0500000	14,55	15,27
(F)Total:					15,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0833333	20,02	1,66
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0833333	24,74	2,06
(G)Total:					3,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,99
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49134 CABO DE COBRE NU # 25 MM2, ENTERRADO,
EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 25MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 2,06MM CLASSE: 2A)	MATED-12614	m	1,0500000	22,61	23,74
(F)Total:					23,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0833333	20,02	1,66
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0833333	24,74	2,06
(G)Total:					3,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,46
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49135 CABO DE COBRE NU # 35 MM2, ENTERRADO,
EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 35MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 2,50MM CLASSE: 2A)	MATED-12615	m	1,0500000	32,06	33,66
(F)Total:					33,66

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1000000	20,02	2,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1000000	24,74	2,47
(G)Total:					4,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								38,13
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49136 CABO DE COBRE NU # 50 MM2, ENTERRADO,
EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 50MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 3,00MM CLASSE: 2A)	MATED-12616	m	1,0500000	44,96	47,20
(F)Total:					47,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1000000	20,02	2,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1000000	24,74	2,47
(G)Total:					4,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								51,67
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49137 CABO DE COBRE NU # 70 MM2, ENTERRADO,
EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 70MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 3,45MM CLASSE: 2A)	MATED-12617	m	1,0500000	68,03	71,43
(F)Total:					71,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1250000	20,02	2,50
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1250000	24,74	3,09
(G)Total:					5,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								77,02
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49138 CABO DE COBRE NU # 95 MM2, ENTERRADO,
EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 95MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 4,12MM CLASSE: 2A)	MATED-11754	m	1,0500000	95,13	99,88
(F)Total:					99,88

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1250000	20,02	2,50
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1250000	24,74	3,09
(G)Total:					5,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								105,47
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16634 CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO
PARA ELETRODUTO COM SUPORTE PARA LAJOTA, OCTOGONAL COM
FUNDO MÓVEL, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM LAJE PRÉ-
MOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 06/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE LIGAÇÃO PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL/ RÍGIDO FUNDO MÓVEL E SUPORTE PARA LAJOTA (APLICAÇÃO: EMBUTIR MATERIAL: PVC COMPRIMENTO: 4"[105MM] LARGURA: 4"[105MM] PROFUNDIDADE*: 60MM FORMATO: OCTOGONAL COMPRIMENTO SUPORTE LAJOTA*: 310MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-16633	un	1,0000000	11,73	11,73
(F)Total:					11,73

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1629629	24,43	3,98
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0814814	17,77	1,44
(G)Total:					5,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49187 CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO
PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CXS-160
AFERIDO 06/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE LIGAÇÃO PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL(APLICAÇÃO: EMBUTIR MATERIAL: PVC ALTURA: 4[110MM] LARGURA: 2[70MM] PROFUNDIDADE*: 47MM FORMATO: RETANGULAR)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11826	un	1,0000000	2,57	2,57
(F)Total:					2,57

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0007419	635,39	0,47
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2095238	24,43	5,11
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1047619	17,77	1,86
(G)Total:					7,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49194 CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO
PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM PAREDE EM
CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), INCLUSIVE
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CXS-195
AFERIDO 06/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE LIGAÇÃO PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO(APLICAÇÃO: EMBUTIR [EM DRY-WALL] MATERIAL: PVC ALTURA: 4[110MM] LARGURA: 2[63MM] PROFUNDIDADE*: 47MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11830	un	1,0000000	5,77	5,77
(F)Total:					5,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2444444	24,43	5,97
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1222222	17,77	2,17
(G)Total:					8,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,91
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49188 CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO
PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM ALVENARIA -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CXS-165
AFERIDO 06/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE LIGAÇÃO PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL(APLICAÇÃO: EMBUTIR MATERIAL: PVC ALTURA: 4[110MM] LARGURA: 4[110MM] PROFUNDIDADE*: 47MM FORMATO: QUADRADO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11827	un	1,0000000	4,90	4,90
(F)Total:					4,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0007419	635,39	0,47
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2444444	24,43	5,97
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1222222	17,77	2,17
(G)Total:					8,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,51
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49195 CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO
PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM PAREDE EM
CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), INCLUSIVE
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade: un

Observações: ELE-CXS-200

AFERIDO 06/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE LIGAÇÃO PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO(APLICAÇÃO: EMBUTIR [EM DRY-WALL] MATERIAL: PVC ALTURA: 4[105MM] LARGURA: 4[105MM] PROFUNDIDADE*: 47MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11831	un	1,0000000	6,90	6,90
(F)Total:					6,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2619047	24,43	6,39
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1309523	17,77	2,32
(G)Total:					8,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49191 CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO
PARA ELETRODUTO, OCTOGONAL COM ANEL DESLIZANTE,
DIMENSÕES 3"X3", EMBUTIDA EM LAJE - FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO

Unidade: un

Observações: ELE-CXS-180

AFERIDO 06/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE LIGAÇÃO PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL/ RÍGIDO COM ANEL DESLIZANTE (APLICAÇÃO: EMBUTIR MATERIAL: PVC COMPRIMENTO: 3"[*87MM] LARGURA: 3"[*87MM] PROFUNDIDADE*: 50MM FORMATO: OCTOGONAL)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 11829	un	1,0000000	4,89	4,89
(F)Total:					4,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	0,1833333	24,43	4,47
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,0916666	17,77	1,62
(G)Total:					6,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,98
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49190 CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO
PARA ELETRODUTO, OCTOGONAL COM FUNDO FIXO REFORÇADO,
DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM LAJE - FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO

Unidade: un

Observações: ELE-CXS-175

AFERIDO 06/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE LIGAÇÃO PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL/ RÍGIDO FUNDO FIXO REFORÇADO(APLICAÇÃO: EMBUTIR MATERIAL: PVC COMPRIMENTO: 4"[105MM] LARGURA: 4"[105MM] PROFUNDIDADE*: 60MM FORMATO: OCTOGONAL)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 16636	un	1,0000000	6,44	6,44
(F)Total:					6,44

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	0,1833333	24,43	4,47
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,0916666	17,77	1,62
(G)Total:					6,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,53
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49189 CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO
PARA ELETRODUTO, OCTOGONAL COM FUNDO MÓVEL, DIMENSÕES
4"X4", EMBUTIDA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CXS-170
AFERIDO 06/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE LIGAÇÃO PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL/ RÍGIDO FUNDO MÓVEL(APLICAÇÃO: EMBUTIR MATERIAL: PVC COMPRIMENTO: 4"[105MM] LARGURA: 4"[105MM] PROFUNDIDADE*: 60MM FORMATO: OCTOGONAL)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11828	un	1,0000000	6,46	6,46
(F)Total:					6,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1629629	24,43	3,98
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0814814	17,77	1,44
(G)Total:					5,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,88
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49192 CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO
PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM
ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CXS-185
AFERIDO 06/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE LIGAÇÃO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL(APLICAÇÃO: EMBUTIR MATERIAL: PVC ALTURA: 4[110MM] LARGURA: 2[70MM] PROFUNDIDADE*: 47MM FORMATO: RETANGULAR)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11846	un	1,0000000	1,98	1,98
(F)Total:					1,98

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0007419	635,39	0,47
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2095238	24,43	5,11
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1047619	17,77	1,86
(G)Total:					7,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,42
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49193 CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO
PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM
ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CXS-190
AFERIDO 06/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE LIGAÇÃO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL(APLICAÇÃO: EMBUTIR MATERIAL: PVC ALTURA: 4[110MM] LARGURA: 4[110MM] PROFUNDIDADE*: 47MM FORMATO: QUADRADO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11847	un	1,0000000	3,32	3,32
(F)Total:					3,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0007419	635,39	0,47
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2444444	24,43	5,97
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1222222	17,77	2,17
(G)Total:					8,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,93
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49196 CAIXA ESTANQUE AQUATIC 4x2"

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA ESTANQUE AQUATIC 4X2"	MATED-13055	un	1,0000000	32,85	32,85
(F)Total:					32,85

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3300000	20,02	6,60
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3300000	24,74	8,16
(G)Total:					14,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								47,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49197 CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZA"
PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (28X28)CM, ALTURA 40CM, COM
TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE
ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E
TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: ELE-CXS-208
AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TAMPÃO E ARO ARTICULADOS (APLICAÇÃO: CAIXA PADRÃO CEMIG TIPO: ZA INSTALAÇÃO: PASSEIO MATERIAL: FERRO FUNDIDO COMPRIMENTO*: 310MM LARGURA: 310MM*)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 13058	un	1,0000000	99,27	99,27
(F)Total:					99,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED- 51093	m2	0,1156000	20,43	2,36
CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZA", PADRÃO CEMIG, COMPRIMENTO 28CM, LARGURA 28CM, ALTURA 40CM, ESPESSURA 3CM EM CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA , INCLUSIVE ARMAÇÃO EM AÇO CA-50/60 (FABRICAÇÃO)	ED- 20714	un	1,0000000	52,99	52,99

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1460 de 5618

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0693600	60,61	4,20
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,0115600	175,70	2,03
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,9166667	24,43	22,39
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9166667	17,77	16,28
(G)Total:					100,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	199,52
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49200 CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZB"
GARAGEM, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (52X44)CM, ALTURA 70CM,
COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE
ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E
TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: ELE-CXS-211
AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TAMPÃO E ARO ARTICULADOS (APLICAÇÃO: CAIXA PADRÃO CEMIG TIPO: ZB INSTALAÇÃO: GARAGEM MATERIAL: FERRO FUNDIDO COMPRIMENTO*: 700MM LARGURA*: 590MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 13060	un	1,0000000	428,73	428,73
(F)Total:					428,73

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED- 51093	m2	0,3828000	20,43	7,82
CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZB", PADRÃO CEMIG, COMPRIMENTO 52CM, LARGURA 44CM, ALTURA 70CM, ESPESSURA 7CM EM CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA , INCLUSIVE ARMAÇÃO EM AÇO CA-50/60 (FABRICAÇÃO)	ED- 20721	un	1,0000000	190,40	190,40

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CARGA, MANOBRA E DESCARGA COM GUINDASTE TIPO MUNCK MONTADO EM CAMINHÃO DE CARROCERIA (MOMENTO DE CARGA MÁXIMO: 10TXM) INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO	ED-22861	t	0,3326400	6,77	2,25
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,3445200	60,61	20,88
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APOLOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,0382800	175,70	6,72
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5000000	17,77	8,88
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,3445200	50,00	17,22

(G)Total: 266,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	695,11
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1463 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49199 CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZB"
PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (52X44)CM, ALTURA 70CM, COM
TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE
ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E
TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: ELE-CXS-210
AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TAMPÃO E ARO ARTICULADOS (APLICAÇÃO: CAIXA PADRÃO CEMIG TIPO: ZB INSTALAÇÃO: PASSEIO MATERIAL: FERRO FUNDIDO COMPRIMENTO*: 640MM LARGURA*: 564MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 13057	un	1,0000000	375,79	375,79
(F)Total:					375,79

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED- 51093	m2	0,3828000	20,43	7,82
CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZB", PADRÃO CEMIG, COMPRIMENTO 52CM, LARGURA 44CM, ALTURA 70CM, ESPESSURA 7CM EM CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA , INCLUSIVE ARMAÇÃO EM AÇO CA-50/60 (FABRICAÇÃO)	ED- 20721	un	1,0000000	190,40	190,40

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CARGA, MANOBRA E DESCARGA COM GUINDASTE TIPO MUNCK MONTADO EM CAMINHÃO DE CARROCERIA (MOMENTO DE CARGA MÁXIMO: 10TXM) INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO	ED-22861	t	0,3326400	6,77	2,25
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,3445200	60,61	20,88
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,0382800	175,70	6,72
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,9166667	24,43	22,39
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9166667	17,77	16,28
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,3445200	50,00	17,22

(G)Total: 283,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									0,00

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	659,75
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49202 CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZC"
GARAGEM, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (77X67)CM, ALTURA 90CM,
COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE
ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E
TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: ELE-CXS-213
AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TAMPÃO E ARO ARTICULADOS (APLICAÇÃO: CAIXA PADRÃO CEMIG TIPO: ZC INSTALAÇÃO: GARAGEM MATERIAL: FERRO FUNDIDO COMPRIMENTO*: 985MM LARGURA*: 885MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 13062	un	1,0000000	1.281,38	1.281,38
(F)Total:					1.281,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED- 51093	m2	0,7719000	20,43	15,76
CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZC", PADRÃO CEMIG, COMPRIMENTO 77CM, LARGURA 67CM, ALTURA 90CM, ESPESSURA 8CM EM CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA , INCLUSIVE ARMAÇÃO EM AÇO CA-50/60 (FABRICAÇÃO)	ED- 20722	m2	1,0000000	316,88	316,88

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1466 de 5618

CARGA, MANOBRA E DESCARGA COM GUINDASTE TIPO MUNCK MONTADO EM CAMINHÃO DE CARROCERIA (MOMENTO DE CARGA MÁXIMO: 10TXM) INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO	ED-22861	t	0,6758400	6,77	4,57
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,8490900	60,61	51,46
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APOLOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,0771900	175,70	13,56
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,9166667	24,43	22,39
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9166667	17,77	16,28
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,8490900	50,00	42,45

(G)Total: 483,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.764,73
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49201 CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZC"
PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (77X67)CM, ALTURA 90CM, COM
TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE
ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E
TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: ELE-CXS-212
AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TAMPÃO E ARO ARTICULADOS (APLICAÇÃO: CAIXA PADRÃO CEMIG TIPO: ZC INSTALAÇÃO: PASSEIO MATERIAL: FERRO FUNDIDO COMPRIMENTO*: 951MM LARGURA*: 846MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 13059	un	1,0000000	909,36	909,36
(F)Total:					909,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED- 51093	m2	0,7719000	20,43	15,76
CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZC", PADRÃO CEMIG, COMPRIMENTO 77CM, LARGURA 67CM, ALTURA 90CM, ESPESSURA 8CM EM CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA , INCLUSIVE ARMAÇÃO EM AÇO CA-50/60 (FABRICAÇÃO)	ED- 20722	m2	1,0000000	316,88	316,88

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1468 de 5618

CARGA, MANOBRA E DESCARGA COM GUINDASTE TIPO MUNCK MONTADO EM CAMINHÃO DE CARROCERIA (MOMENTO DE CARGA MÁXIMO: 10TXM) INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO	ED-22861	t	0,6758400	6,77	4,57
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,8490900	60,61	51,46
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APOLOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,0771900	175,70	13,56
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,9166667	24,43	22,39
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9166667	17,77	16,28
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,8490900	50,00	42,45

(G)Total: 483,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1.392,71
---	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49213 CAIXA DE PASSAGEM CP-N2 INCLUSIVE TAMPA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE PASSAGEM CP-N2 INCLUSIVE TAMPA	MATED-13024	un	1,0000000	41,07	41,07
(F)Total:					41,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,5500000	20,02	11,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,5500000	24,74	13,60
(G)Total:					24,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								65,68
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49151 CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM
TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 102 X 102 X 82 MM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	4,0000000	0,67	2,68
CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA (ALTURA: 102MM LARGURA: 102MM PROFUNDIDADE: 82MM)	MATED-11908	un	1,0000000	6,36	6,36
(F)Total:					9,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,4000000	20,02	8,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,4000000	24,74	9,89
(G)Total:					17,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								26,93
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49152 CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM
TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 152 X 152 X 82 MM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	4,0000000	0,67	2,68
CAIXA DE PASSAGEM CHAPA AÇO, SOBREPOR 152 X 152 X 82MM SAÍDA CPS 15	MATED-12141	un	1,0000000	14,93	14,93
(F)Total:					17,61

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,7000000	20,02	14,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,7000000	24,74	17,31
(G)Total:					31,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								48,93
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49153 CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM
TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 202 X 202 X 102 MM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	4,0000000	0,67	2,68
CAIXA DE PASSAGEM CHAPA AÇO, SOBRE POR 202 X 202 X 102MM SAÍDA CPS 20	MATED-12143	un	1,0000000	25,70	25,70
(F)Total:					28,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,2500000	20,02	25,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,2500000	24,74	30,92
(G)Total:					55,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								84,32
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49154 CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM
TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 252 X 252 X 102 MM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	4,0000000	0,67	2,68
CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA (ALTURA: 252MM LARGURA: 252MM PROFUNDIDADE: 102MM)	MATED-11909	un	1,0000000	32,48	32,48
(F)Total:					35,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,3000000	20,02	26,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,3000000	24,74	32,16
(G)Total:					58,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								93,34
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49155 CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM
TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 302 X 302 X 122 MM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	4,0000000	0,67	2,68
CAIXA DE PASSAGEM CHAPA AÇO, SOBREPOR 302 X 302 X 122MM SAÍDA CPS 30	MATED-12144	un	1,0000000	60,85	60,85
(F)Total:					63,53

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,5000000	20,02	30,03
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,5000000	24,74	37,11
(G)Total:					67,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								130,67
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49156 CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM
TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 352 X 352 X 122 MM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	4,0000000	0,67	2,68
CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA (ALTURA: 352MM LARGURA: 352MM PROFUNDIDADE: 122MM)	MATED-11910	un	1,0000000	39,40	39,40
(F)Total:					42,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,5000000	20,02	30,03
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,5000000	24,74	37,11
(G)Total:					67,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								109,22
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49148 CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO,
EMBUTIR 153 X 153 X 82 MM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE PASSAGEM CHAPA DE AÇO EMBUTIR 153 X 153 X 82MM - SAÍDA CPE-2	MATED-12137	un	1,0000000	5,33	5,33
(F)Total:					5,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,1800000	20,02	23,62
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0040000	541,01	2,16
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,9000000	24,74	22,26
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					99,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								104,45
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49149 CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO,
EMBUTIR 230 X 230 X 102 MM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE PASSAGEM CHAPA AÇO, EMBUTIR 230 X 230 X 102MM - SAÍDA CPE-20	MATED-12138	un	1,0000000	28,13	28,13
(F)Total:					28,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,1800000	20,02	23,62
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0055000	541,01	2,97
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,9000000	24,74	22,26
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					91,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								119,18
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49150 CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO,
EMBUTIR 330 X 330 X 122 MM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE PASS.CHAPA AÇO, EMBUTIR 330 X 330 X 122MM - SAÍDA CPE-30	MATED-12604	un	1,0000000	18,97	18,97
(F)Total:					18,97

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,2000000	20,02	24,02
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0070000	541,01	3,78
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,9500000	24,74	23,50
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					93,50

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								112,47
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49164 CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA,
TAMPA ANTIDERRAPANTE, 100 X 100 X 60 CM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA, TAMPA ANTIDERRAPANTE, 100 X 100 X 60 CM	MATED-12139	un	1,0000000	16,57	16,57
(F)Total:					16,57

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0040000	541,01	2,16
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					46,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								63,49
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49165 CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA,
TAMPA ANTIDERRAPANTE, 200 X 200 X 100 CM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA, TAMPA ANTIDERRAPANTE, 200 X 200 X 100 CM	MATED-12140	un	1,0000000	53,72	53,72
(F)Total:					53,72

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0042000	541,01	2,27
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					47,03

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								100,75
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49166 CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA,
TAMPA ANTIDERRAPANTE, 300 X 300 X 120 CM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA, TAMPA ANTIDERRAPANTE, 300 X 300 X 120 CM	MATED-12321	un	1,00000000	144,21	144,21
(F)Total:					144,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,00000000	20,02	20,02
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0042000	541,01	2,27
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,00000000	24,74	24,74
(G)Total:					47,03

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								191,24
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49167 CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA,
TAMPA ANTIDERRAPANTE, 400 X 400 X 200 CM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA, TAMPA ANTIDERRAPANTE, 400 X 400 X 200 CM	MATED-12322	un	1,0000000	258,68	258,68
(F)Total:					258,68

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0050000	541,01	2,70
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					47,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								306,14
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49214 CAIXA DE PASSAGEM 15 x 15 CM EM CHAPA DE FERRO COM TAMPA CEGA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE PASSAGEM 15 X 15 CM EM CHAPA DE FERRO COM TAMPA CEGA	MATED-12454	un	1,0000000	6,59	6,59
(F)Total:					6,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,5500000	20,02	11,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,5500000	24,74	13,60
(G)Total:					24,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								31,20
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49215 CAIXA DE PASSAGEM 20 X 20 CM EM CHAPA DE FERRO COM TAMPA CEGA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE PASSAGEM 20 X 20 CM EM CHAPA DE FERRO COM TAMPA CEGA	MATED-12455	un	1,0000000	9,74	9,74
(F)Total:					9,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,5500000	20,02	11,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,5500000	24,74	13,60
(G)Total:					24,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								34,35
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49171 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 25 X 25 X 50 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,0063000	127,01	0,80
(F)Total:					0,80

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	0,7000000	85,49	59,84
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,2025000	20,43	4,13
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0162000	528,67	8,56
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	0,7290000	12,82	9,34
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,2535000	60,61	15,36

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,1440000	56,41	8,12
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1320000	60,61	8,00
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	0,5000000	47,81	23,90
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1215000	50,00	6,07
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0162000	94,55	1,53

(G)Total: 144,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	145,65
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49168 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 30 X 30 X 40 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,0090000	127,01	1,14
(F)Total:					1,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	0,6400000	85,49	54,71
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,2500000	20,43	5,10
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0200000	528,67	10,57
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	0,9000000	12,82	11,53
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,2450000	60,61	14,84

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,1600000	56,41	9,02
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1200000	60,61	7,27
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	0,4800000	47,81	22,94
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1250000	50,00	6,25
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0200000	94,55	1,89

(G)Total: 144,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	145,26
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49169 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 40 X 40 X 60 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,0160000	127,01	2,03
(F)Total:					2,03

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	1,2000000	85,49	102,58
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,3600000	20,43	7,35
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0288000	528,67	15,22
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,2960000	12,82	16,61
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,4480000	60,61	27,15

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,1920000	56,41	10,83
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1960000	60,61	11,87
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	0,9600000	47,81	45,89
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,2520000	50,00	12,60
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0288000	94,55	2,72

(G)Total: 252,82

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	254,85
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49170 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 50 X 50 X 60 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,0250000	127,01	3,17
(F)Total:					3,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	1,4400000	85,49	123,10
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,4900000	20,43	10,01
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0392000	528,67	20,72
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,7640000	12,82	22,61
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,5670000	60,61	34,36

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,2240000	56,41	12,63
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,2240000	60,61	13,57
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	1,2000000	47,81	57,37
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,3430000	50,00	17,15
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0392000	94,55	3,70

(G)Total: 315,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	318,39
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49216 CAIXA DE PASSAGEM Nº 1 PADRÃO TELEBRÁS DIM
(10 X 10 X 5) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE PASSAGEM CP Nº 1 DIM. (10 X10 X 5)CM	MATED-12441	un	1,0000000	11,85	11,85
(F)Total:					11,85

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0055000	541,01	2,97
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					47,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								59,58
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49177 CAIXA DE PASSAGEM Nº 1 PADRÃO TELEBRÁS DIM
(10 X 10 X 5) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE PASSAGEM CP Nº 1 DIM. (10 X10 X 5)CM	MATED-12441	un	1,0000000	11,85	11,85
(F)Total:					11,85

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0055000	541,01	2,97
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					47,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									59,58
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49178 CAIXA DE PASSAGEM Nº 2 PADRÃO TELEBRÁS DIM
. (20 X 20 X 12) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE PASSAGEM CP Nº 2 DIM. (20 X 20 X 12)CM	MATED-12435	un	1,0000000	58,19	58,19
(F)Total:					58,19

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,3000000	20,02	26,02
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0055000	541,01	2,97
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,3000000	24,74	32,16
(G)Total:					61,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									119,34
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49217 CAIXA DE PASSAGEM Nº 2 PADRÃO TELEBRÁS DIM
(20 X 20 X 13,5) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - EMBUTIR,
FECHO DE PLÁSTICO C/ FUNDO DE MADEIRA S/ FUNDO DE CHAPA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE PASSAGEM CP Nº 2 DIM. (20 X 20 X 12)CM	MATED-12435	un	1,0000000	58,19	58,19
(F)Total:					58,19

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,3000000	20,02	26,02
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0055000	541,01	2,97
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,3000000	24,74	32,16
(G)Total:					61,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								119,34
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49179 CAIXA DE PASSAGEM Nº 3 PADRÃO TELEBRÁS DIM
. (40 X 40 X 12) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE PASSAGEM CP Nº 3 DIM. (40 X 40 X 12)CM	MATED-12436	un	1,0000000	106,94	106,94
(F)Total:					106,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,7000000	20,02	34,03
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0055000	541,01	2,97
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,7000000	24,74	42,05
(G)Total:					79,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									185,99
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49219 CAIXA DE PASSAGEM Nº 3 PADRÃO TELEBRÁS DIM
(40 X 40 X 13,5) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - EMBUTIR,
FECHO DE PLÁSTICO C/ FUNDO DE MADEIRA S/ FUNDO DE CHAPA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE PASSAGEM CP Nº 3 DIM. (40 X 40 X 12)CM	MATED-12436	un	1,0000000	106,94	106,94
(F)Total:					106,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,7000000	20,02	34,03
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0055000	541,01	2,97
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,7000000	24,74	42,05
(G)Total:					79,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								185,99
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49182 CAIXA DE PASSAGEM Nº 6 PADRÃO TELEBRÁS DIM
(120 X 120 X 12) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE PASSAGEM CP Nº 6 DIM. (120 X 120 X 12)CM	MATED-12568	un	1,0000000	601,00	601,00
(F)Total:					601,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	3,2500000	20,02	65,06
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	3,2500000	24,74	80,40
(G)Total:					145,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									746,46
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49225 CAIXA DE PASSAGEM Nº 6 PADRÃO TELEBRÁS DIM
(120 X 120 X 13,5) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - EMBUTIR,
FECHO DE PLÁSTICO C/ FUNDO DE MADEIRA S/ FUNDO DE CHAPA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE PASSAGEM CP Nº 6 DIM. (120 X 120 X 12)CM	MATED-12568	un	1,0000000	601,00	601,00
(F)Total:					601,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	3,2500000	20,02	65,06
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0055000	541,01	2,97
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	3,2500000	24,74	80,40
(G)Total:					148,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								749,43
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49218 CAIXA DE TELEFONIA, NÚMERO 2, DIMENSÃO (20X20)CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO SOBREPOR COM FECHO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CXS-390
AFERIDO 11/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	4,0000000	0,67	2,68
CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO (NÚMERO: 2 TIPO: SOBREPOR MATERIAL: AÇO ALTURA: 20CM LARGURA: 20CM PROFUNDIDADE*: 15CM ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COR: CINZA FECHO: INCLUSO APLICAÇÃO : TELEFONIA)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12459	un	1,0000000	78,92	78,92
(F)Total:					81,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,9166667	20,02	18,35
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,9166667	24,74	22,67
(G)Total:					41,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1502 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	122,62
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49183 CAIXA DE TELEFONIA, NÚMERO 3, DIMENSÃO (40X40)CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO EMBUTIR COM FECHO, INCLUSIVE ASSENTAMENTO E ACESSÓRIOS
Observações: ELE-CXS-140
AFERIDO 11/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO (NÚMERO: 3 TIPO: EMBUTIR MATERIAL: AÇO ALTURA: 40CM LARGURA: 40CM PROFUNDIDADE*: 12CM ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COR: CINZA FECHO: INCLUSO APLICAÇÃO : TELEFONIA)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12437	un	1,0000000	172,78	172,78
(F)Total:					172,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ACABAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO, PARA REQUADRO DE PAINEL , QUADRO OU CAIXA, EXCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA	ED-29071	m	1,6000000	6,02	9,63
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0476190	20,02	20,97
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0040000	541,01	2,16
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,5238095	24,74	12,95
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5238095	24,43	12,79

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1504 de 5618

RASGO OU CORTE EM ALVENARIA, COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20CM, PARA FIXAÇÃO DE PAINEL, QUADRO OU CAIXA, EXCLUSIVE ACABAMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO	ED-29067	m2	0,1600000	17,37	2,77
---	----------	----	-----------	-------	------

(G)Total: 61,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	234,05
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49220 CAIXA DE TELEFONIA, NÚMERO 3, DIMENSÃO (40X40)CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO SOBREPOR COM FECHO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CXS-400
AFERIDO 11/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	4,0000000	0,67	2,68
CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO (NÚMERO: 3 TIPO: SOBREPOR MATERIAL: AÇO ALTURA: 40CM LARGURA: 40CM PROFUNDIDADE*: 15CM ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COR: CINZA FECHO: INCLUSO APLICAÇÃO : TELEFONIA)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12460	un	1,0000000	196,64	196,64
(F)Total:					199,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0476190	20,02	20,97
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0476190	24,74	25,91
(G)Total:					46,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	246,20
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49184 CAIXA DE TELEFONIA, NÚMERO 4, DIMENSÃO (60X60)CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO EMBUTIR COM FECHO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CXS-145
AFERIDO 11/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO (NÚMERO: 4 TIPO: EMBUTIR MATERIAL: AÇO ALTURA: 60CM LARGURA: 60CM PROFUNDIDADE*: 12CM ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COR: CINZA FECHO: INCLUSO APLICAÇÃO : TELEFONIA)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12438	un	1,0000000	293,88	293,88
(F)Total:					293,88

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ACABAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO, PARA REQUADRO DE PAINEL , QUADRO OU CAIXA, EXCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA	ED-29071	m	2,4000000	6,02	14,44
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,1282051	20,02	22,58
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0040000	541,01	2,16
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,5641026	24,74	13,95
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5641026	24,43	13,78

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1508 de 5618

RASGO OU CORTE EM ALVENARIA, COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20CM, PARA FIXAÇÃO DE PAINEL, QUADRO OU CAIXA, EXCLUSIVE ACABAMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO	ED-29067	m2	0,3600000	17,37	6,25
---	----------	----	-----------	-------	------

(G)Total: 73,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	367,04
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49222 CAIXA DE TELEFONIA, NÚMERO 4, DIMENSÃO (60X60)CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO SOBREPOR COM FECHO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CXS-410
AFERIDO 11/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,8MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 8MM)	MATED-11337	un	4,0000000	0,87	3,48
CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO (NÚMERO: 4 TIPO: SOBREPOR MATERIAL: AÇO ALTURA: 60CM LARGURA: 60CM PROFUNDIDADE*: 15CM ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COR: CINZA FECHO: INCLUSO APLICAÇÃO : TELEFONIA)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12461	un	1,0000000	285,95	285,95
(F)Total:					289,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,1282051	20,02	22,58
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,1282051	24,74	27,91
(G)Total:					50,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1510 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	339,92
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49185 CAIXA DE TELEFONIA, NÚMERO 5, DIMENSÃO (80X80)CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO EMBUTIR COM FECHO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CXS-150
AFERIDO 11/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO (NÚMERO: 5 TIPO: EMBUTIR MATERIAL: AÇO ALTURA: 80CM LARGURA: 80CM PROFUNDIDADE*: 12CM ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COR: CINZA FECHO: INCLUSO APLICAÇÃO : TELEFONIA)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12439	un	1,0000000	345,92	345,92
(F)Total:					345,92

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ACABAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO, PARA REQUADRO DE PAINEL , QUADRO OU CAIXA, EXCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA	ED-29071	m	3,2000000	6,02	19,26
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,8333333	20,02	36,70
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0080000	541,01	4,32
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,9166667	24,74	22,67
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,9166667	24,43	22,39

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1512 de 5618

RASGO OU CORTE EM ALVENARIA, COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20CM, PARA FIXAÇÃO DE PAINEL, QUADRO OU CAIXA, EXCLUSIVE ACABAMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO	ED-29067	m2	0,6400000	17,37	11,11
---	----------	----	-----------	-------	-------

(G)Total: 116,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	462,37
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49224 CAIXA DE TELEFONIA, NÚMERO 5, DIMENSÃO (80X80)CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO SOBREPOR COM FECHO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CXS-420
AFERIDO 11/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO ROSCA SOBERBA CABEÇA SEXTAVADA (COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,8MM (3/16") BUCHA: S10)	MATED-18326	un	8,0000000	1,46	11,68
CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO (NÚMERO: 5 TIPO: SOBREPOR MATERIAL: AÇO ALTURA: 80CM LARGURA: 80CM PROFUNDIDADE*: 15CM ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COR: CINZA FECHO: INCLUSO APLICAÇÃO : TELEFONIA)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12462	un	1,0000000	428,58	428,58
(F)Total:					440,26

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,8333333	20,02	36,70
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,8333333	24,74	45,35
(G)Total:					82,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								522,31
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1515 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49186 CAIXA DE TELEFONIA, NÚMERO 6, DIMENSÃO (100X100)CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO EMBUTIR COM FECHO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CXS-155
AFERIDO 11/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO (NÚMERO: 6 TIPO: EMBUTIR MATERIAL: AÇO ALTURA: 100CM LARGURA: 100CM PROFUNDIDADE*: 12CM ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COR: CINZA FECHO: INCLUSO APLICAÇÃO: TELEFONIA)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12440	un	1,0000000	684,07	684,07
(F)Total:					684,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ACABAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO, PARA REQUADRO DE PAINEL , QUADRO OU CAIXA, EXCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA	ED-29071	m	4,0000000	6,02	24,08
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	2,4444444	20,02	48,93
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0100000	541,01	5,41
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,2222222	24,74	30,23
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,2222222	24,43	29,85

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1516 de 5618

RASGO OU CORTE EM ALVENARIA, COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20CM, PARA FIXAÇÃO DE PAINEL, QUADRO OU CAIXA, EXCLUSIVE ACABAMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO	ED-29067	m2	1,0000000	17,37	17,37
---	----------	----	-----------	-------	-------

(G)Total: 155,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	839,94
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29066 CAIXA DE TELEFONIA, NÚMERO 7, DIMENSÃO (120X120)CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO EMBUTIR COM FECHO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 11/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO (NÚMERO: 7 TIPO: EMBUTIR MATERIAL: AÇO ALTURA: 120CM LARGURA: 120CM PROFUNDIDADE*: 12CM ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COR: CINZA FECHO: INCLUSO APLICAÇÃO : TELEFONIA)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12463	un	1,0000000	986,23	986,23
(F)Total:					986,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ACABAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO, PARA REQUADRO DE PAINEL , QUADRO OU CAIXA, EXCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA	ED-29071	m	4,8000000	6,02	28,89
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	3,6666667	20,02	73,40
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0120000	541,01	6,49
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,8333333	24,74	45,35
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,8333333	24,43	44,78

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1518 de 5618

RASGO OU CORTE EM ALVENARIA, COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20CM, PARA FIXAÇÃO DE PAINEL, QUADRO OU CAIXA, EXCLUSIVE ACABAMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO	ED-29067	m2	1,4400000	17,37	25,01
---	----------	----	-----------	-------	-------

(G)Total: 223,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.210,15
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49227 CAIXA DE TELEFONIA, NÚMERO 8, DIMENSÃO (150X150)CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO EMBUTIR COM FECHO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CXS-435
AFERIDO 11/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO (NÚMERO: 8 TIPO: EMBUTIR MATERIAL: AÇO ALTURA: 150CM LARGURA: 150CM PROFUNDIDADE*: 20CM ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COR: CINZA FECHO: INCLUSO APLICAÇÃO: TELEFONIA)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12472	un	1,0000000	1.480,94	1.480,94
(F)Total:					1.480,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ACABAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO, PARA REQUADRO DE PAINEL , QUADRO OU CAIXA, EXCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA	ED-29071	m	6,0000000	6,02	36,12
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	3,6666667	20,02	73,40
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0150000	541,01	8,11
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,8333333	24,74	45,35
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,8333333	24,43	44,78

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1520 de 5618

RASGO OU CORTE EM ALVENARIA, COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20CM, PARA FIXAÇÃO DE PAINEL, QUADRO OU CAIXA, EXCLUSIVE ACABAMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO	ED-29067	m2	2,2500000	17,37	39,08
---	----------	----	-----------	-------	-------

(G)Total: 246,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.727,78
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27189 CAIXA PRÉ-MOLDADA PARA ENTRADA
TELEFÔNICA SUBTERRÂNEA, TIPO R1, MEDIDAS INTERNAS (60X35X50
CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA,
REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TAMPA PARA CAIXA (TIPO: R1 APLICAÇÃO: TELEFONIA MATERIAL: FERRO FUNDIDO COMPRIMENTO*: 600MM LARGURA*: 500MM PADRÃO: TELEBRÁS REQUADRO: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 11462	un	1,0000000	314,72	314,72
(F)Total:					314,72

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED- 51093	m2	0,2924000	20,43	5,97
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED- 48302	m3	0,0035520	635,39	2,25
CAIXA PRÉ-MOLDADA DE ENTRADA TELEFÔNICA TIPO "R1", PADRÃO TELEBRÁS, MEDIDAS INTERNAS 60X35X50CM, ESPESSURA 4CM EM CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK DE 20MPA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED- 27185	un	1,0000000	125,60	125,60

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CARGA, MANOBRA E DESCARGA COM GUINDASTE TIPO MUNCK MONTADO EM CAMINHÃO DE CARROCERIA (MOMENTO DE CARGA MÁXIMO: 10TXM) INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO	ED-22861	t	0,0988800	6,77	0,66
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,1501270	60,61	9,09
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 10MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49782	m3	0,0243313	620,86	15,10
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,0392699	175,70	6,89
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,9166667	24,43	22,39
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9166667	17,77	16,28
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1501270	50,00	7,50

(G)Total: 211,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	526,45
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49176 CAIXA PRÉ-MOLDADA PARA ENTRADA
TELEFÔNICA SUBTERRÂNEA, TIPO R2, MEDIDAS INTERNAS (107X52X50)CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: ELE-CXS-126
AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TAMPA PARA CAIXA TIPO R2 SIMPLES COM QUADRO EM CANTONEIRA EM FERRO FUNDIDO (COMPRIMENTO: 1100MM* LARGURA: 550MM* PADRÃO: TELEBRÁS)* MEDIDAS REFERENCIAIS	MATED-27187	un	1,0000000	804,42	804,42
(F)Total:					804,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,6900000	20,43	14,09
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0056000	635,39	3,55
CAIXA PRÉ-MOLDADA DE ENTRADA TELEFÔNICA TIPO "R2", PADRÃO TELEBRÁS, MEDIDAS INTERNAS 107X52X50CM, ESPESSURA 4CM EM CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK DE 20MPA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-27186	un	1,0000000	179,62	179,62

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CARGA, MANOBRA E DESCARGA COM GUINDASTE TIPO MUNCK MONTADO EM CAMINHÃO DE CARROCERIA (MOMENTO DE CARGA MÁXIMO: 10TXM) INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO	ED-22861	t	1,6032000	6,77	10,85
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,3489270	60,61	21,14
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 10MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49782	m3	0,0640913	620,86	39,79
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,0392699	175,70	6,89
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,9166667	24,43	22,39
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9166667	17,77	16,28
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,3489270	50,00	17,44

(G)Total: 332,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.136,46
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49174 CAIXA SUBTERRÂNEA, TIPO P20, EM FERRO
FUNDIDO COM TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E
TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA
Observações: ELE-CXS-120
AFERIDO 11/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA SUBTERRÂNEA (MATERIAL: FERRO FUNDIDO TIPO: P20 COMPRIMENTO*: 20CM LARGURA*: 20CM ALTURA*: 20CM TAMPA: INCLUSO PESO*: 13KG)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12005	un	1,0000000	309,44	309,44
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 GRANULOMETRIA: 19-38MM)	MATED-11251	m3	0,0045000	126,56	0,56
(F)Total:					310,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0225000	60,61	1,36
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,8148148	24,43	19,90
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,0145000	60,61	0,87
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL COM SOQUETE, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ ROÇADA DO TERRENO	ED-51122	m2	0,0900000	8,72	0,78

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1526 de 5618

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8148148	17,77	14,47
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	ED-51133	m3	0,0080000	21,01	0,16
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,0080000	50,00	0,40
(G)Total:					37,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								347,94
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49058 CAMPAINHA DE EMBUTIR EM CAIXA 2x4", DO TIPO
CIGARRA, 127V

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAMPAINHA (SOM: CIGARRA TIPO: EMBUTIR DIMENSÃO: 2"X4" TENSÃO: 127V OU 220V ACESSÓRIOS: INCLUSO)	MATED-13077	un	1,0000000	26,65	26,65
(F)Total:					26,65

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,9000000	20,02	18,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,9000000	24,74	22,26
(G)Total:					40,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								66,92
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49057 CAMPAINHA DE SOBREPOR (SINCRONSOM 117)

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAMPAINHA (SOM: CIGARRA TIPO: SOBREPOR LARGURA OU DIÂMETRO*: 4CM TENSÃO : 127V OU 220V ACESSÓRIOS: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12985	un	1,0000000	31,40	31,40
(F)Total:					31,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,9000000	20,02	18,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,9000000	24,74	22,26
(G)Total:					40,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								71,67
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15740 CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES BIPOLAR
SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA
4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO,
SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED- 15726	un	2,0000000	34,06	68,12
PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5621	un	1,0000000	6,01	6,01
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					79,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								79,36
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15783 CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES BIPOLAR
SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA
4"X4" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO,
SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED- 15726	un	2,0000000	34,06	68,12
PLACA 4"X4" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5623	un	1,0000000	7,96	7,96
SUPORTE PARA PLACA 4"X4" PARA SEIS (6) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5613	un	1,0000000	7,98	7,98
(G)Total:					84,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								84,06
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15788 CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E DOIS (2) INTERRUPTORES PARALELOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X4" DE QUATRO (4) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
 Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-15726	un	2,00000000	34,06	68,12
MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5616	un	2,00000000	17,06	34,12
PLACA 4"X4" PARA QUATRO (4) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5624	un	1,00000000	8,16	8,16
SUPORTE PARA PLACA 4"X4" PARA SEIS (6) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5613	un	1,00000000	7,98	7,98
(G)Total:					118,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	118,38
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15747 CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-15726	un	2,00000000	34,06	68,12
MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5616	un	1,00000000	17,06	17,06
PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5622	un	1,00000000	6,47	6,47
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,00000000	5,23	5,23
(G)Total:					96,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1534 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	96,88
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15773 CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-15726	un	2,00000000	34,06	68,12
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5626	un	1,00000000	13,65	13,65
PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5622	un	1,00000000	6,47	6,47
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,00000000	5,23	5,23
(G)Total:					93,47

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								93,47	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15776 CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-15726	un	2,00000000	34,06	68,12
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5627	un	1,00000000	14,54	14,54
PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5622	un	1,00000000	6,47	6,47
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,00000000	5,23	5,23
(G)Total:					94,36

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1538 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								94,36	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15772 CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5616	un	2,0000000	17,06	34,12
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5626	un	1,0000000	13,65	13,65
PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5622	un	1,0000000	6,47	6,47
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					59,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1540 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	59,47
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15775 CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
 Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5616	un	2,0000000	17,06	34,12
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5627	un	1,0000000	14,54	14,54
PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5622	un	1,0000000	6,47	6,47
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					60,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1542 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	60,36
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15745 CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES
PARALELOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA
4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO,
SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5616	un	2,0000000	17,06	34,12
PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5621	un	1,0000000	6,01	6,01
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					45,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								45,36
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15739 CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES SIMPLES
, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE
DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO,
SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5615	un	2,0000000	14,91	29,82
PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5621	un	1,0000000	6,01	6,01
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					41,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								41,06
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15782 CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES SIMPLES
, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X4" DE
DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO,
SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5615	un	2,0000000	14,91	29,82
PLACA 4"X4" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5623	un	1,0000000	7,96	7,96
SUPORTE PARA PLACA 4"X4" PARA SEIS (6) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5613	un	1,0000000	7,98	7,98
(G)Total:					45,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								45,76
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15787 CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES SIMPLES
, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E DOIS (2)
INTERRUPTORES PARALELOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-
250V), COM PLACA 4"X4" DE QUATRO (4) POSTOS, INCLUSIVE
FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5616	un	2,00000000	17,06	34,12
MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5615	un	2,00000000	14,91	29,82
PLACA 4"X4" PARA QUATRO (4) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5624	un	1,00000000	8,16	8,16
SUPORTE PARA PLACA 4"X4" PARA SEIS (6) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5613	un	1,00000000	7,98	7,98
(G)Total:					80,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	80,08
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15746 CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES SIMPLES
, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UM (1) INTERRUPTOR
PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA
4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO
, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5616	un	1,0000000	17,06	17,06
MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5615	un	2,0000000	14,91	29,82
PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5622	un	1,0000000	6,47	6,47
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					58,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1549 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	58,58
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15771 CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5615	un	2,0000000	14,91	29,82
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5626	un	1,0000000	13,65	13,65
PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5622	un	1,0000000	6,47	6,47
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					55,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1551 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	55,17
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15774 CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES SIMPLES
 , CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA
 PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-
 250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE
 FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
 Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5615	un	2,0000000	14,91	29,82
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5627	un	1,0000000	14,54	14,54
PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5622	un	1,0000000	6,47	6,47
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					56,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1553 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	56,06
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15789 CONJUNTO DE DOIS (2) MÓDULOS COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø 10MM, COM PLACA 4"X4" DE DOIS (2) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Unidade: un

Observações: AFERIDO 03/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø 10MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5634	un	2,0000000	1,68	3,36
PLACA 4"X4" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5623	un	1,0000000	7,96	7,96
SUPORTE PARA PLACA 4"X4" PARA SEIS (6) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5613	un	1,0000000	7,98	7,98
(G)Total:					19,30

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,30	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15755 CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5626	un	2,0000000	13,65	27,30
PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5621	un	1,0000000	6,01	6,01
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					38,54

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								38,54
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15790 CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X4" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5626	un	2,0000000	13,65	27,30
PLACA 4"X4" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5623	un	1,0000000	7,96	7,96
SUPORTE PARA PLACA 4"X4" PARA SEIS (6) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5613	un	1,0000000	7,98	7,98
(G)Total:					43,24

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								43,24
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15756 CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5627	un	2,0000000	14,54	29,08
PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5621	un	1,0000000	6,01	6,01
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					40,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								40,32
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15791 CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X4" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5627	un	2,0000000	14,54	29,08
PLACA 4"X4" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5623	un	1,0000000	7,96	7,96
SUPORTE PARA PLACA 4"X4" PARA SEIS (6) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5613	un	1,0000000	7,98	7,98
(G)Total:					45,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								45,02
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15757 CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO VERMELHA, USO ESPECÍFICO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO TOMADA PADRÃO VERMELHA, USO ESPECÍFICO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-15727	un	2,00000000	14,95	29,90
PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5621	un	1,00000000	6,01	6,01
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,00000000	5,23	5,23
(G)Total:					41,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								41,14
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15793 CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO VERMELHA, USO ESPECÍFICO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X4" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO TOMADA PADRÃO VERMELHA, USO ESPECÍFICO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-15727	un	2,00000000	14,95	29,90
PLACA 4"X4" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5623	un	1,00000000	7,96	7,96
SUPORTE PARA PLACA 4"X4" PARA SEIS (6) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5613	un	1,00000000	7,98	7,98
(G)Total:					45,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								45,84
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15759 CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS USB (CONECTOR USB TIPO A), CORRENTE 1A, TENSÃO 5V, (1A-5V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO TOMADA USB (CONECTOR USB TIPO A), CORRENTE 1A, TENSÃO 5V, (1A-5V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5628	un	2,0000000	47,58	95,16
PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5621	un	1,0000000	6,01	6,01
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					106,40

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								106,40
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15785 CONJUNTO DE QUATRO (4) INTERRUPTORES
BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM
PLACA 4"X4" DE QUATRO (4) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO,
INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-15726	un	4,0000000	34,06	136,24
PLACA 4"X4" PARA QUATRO (4) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5624	un	1,0000000	8,16	8,16
SUPORTE PARA PLACA 4"X4" PARA SEIS (6) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5613	un	1,0000000	7,98	7,98
(G)Total:					152,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								152,38
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15784 CONJUNTO DE QUATRO (4) INTERRUPTORES
SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA
4"X4" DE QUATRO (4) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO,
INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5615	un	4,0000000	14,91	59,64
PLACA 4"X4" PARA QUATRO (4) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5624	un	1,0000000	8,16	8,16
SUPORTE PARA PLACA 4"X4" PARA SEIS (6) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5613	un	1,0000000	7,98	7,98
(G)Total:					75,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								75,78
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15786 CONJUNTO DE SEIS (6) INTERRUPTORES SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X4" DE SEIS (6) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5615	un	6,0000000	14,91	89,46
PLACA 4"X4" PARA SEIS (6) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5625	un	1,0000000	8,52	8,52
SUPORTE PARA PLACA 4"X4" PARA SEIS (6) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5613	un	1,0000000	7,98	7,98
(G)Total:					105,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								105,96
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15742 CONJUNTO DE TRÊS (3) INTERRUPTORES BIPOLAR
SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA
4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO
, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED- 15726	un	3,0000000	34,06	102,18
PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5622	un	1,0000000	6,47	6,47
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					113,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								113,88
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15741 CONJUNTO DE TRÊS (3) INTERRUPTORES SIMPLES
, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE
TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO,
SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5615	un	3,0000000	14,91	44,73
PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5622	un	1,0000000	6,47	6,47
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					56,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								56,43
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15735 CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-15726	un	1,0000000	34,06	34,06
PLACA 4"X2" PARA UM (1) MÓDULO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5620	un	1,0000000	5,33	5,33
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					44,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								44,62
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15744 CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
 Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-15726	un	1,00000000	34,06	34,06
MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5616	un	1,00000000	17,06	17,06
PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5621	un	1,00000000	6,01	6,01
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,00000000	5,23	5,23
(G)Total:					62,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1569 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	62,36
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15767 CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-15726	un	1,0000000	34,06	34,06
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5626	un	1,0000000	13,65	13,65
PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5621	un	1,0000000	6,01	6,01
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					58,95

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1571 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								58,95	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15770 CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-15726	un	1,00000000	34,06	34,06
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5627	un	1,00000000	14,54	14,54
PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5621	un	1,00000000	6,01	6,01
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,00000000	5,23	5,23
(G)Total:					59,84

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1573 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								59,84	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15737 CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-15712	un	1,0000000	39,70	39,70
PLACA 4"X2" PARA UM (1) MÓDULO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5620	un	1,0000000	5,33	5,33
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					50,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								50,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15736 CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5616	un	1,0000000	17,06	17,06
PLACA 4"X2" PARA UM (1) MÓDULO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5620	un	1,0000000	5,33	5,33
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					27,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,62
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15766 CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
 Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5616	un	1,0000000	17,06	17,06
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5626	un	1,0000000	13,65	13,65
PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5621	un	1,0000000	6,01	6,01
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					41,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1577 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	41,95
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15769 CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
 Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5616	un	1,0000000	17,06	17,06
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5627	un	1,0000000	14,54	14,54
PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5621	un	1,0000000	6,01	6,01
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					42,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1579 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	42,84
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15738 CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR PULSADOR (CAMPAINHA), CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO PULSADOR CAMPAINHA, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5617	un	1,0000000	16,22	16,22
PLACA 4"X2" PARA UM (1) MÓDULO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5620	un	1,0000000	5,33	5,33
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					26,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								26,78
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15733 CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5615	un	1,0000000	14,91	14,91
PLACA 4"X2" PARA UM (1) MÓDULO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5620	un	1,0000000	5,33	5,33
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					25,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,47
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15743 CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5616	un	1,0000000	17,06	17,06
MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5615	un	1,0000000	14,91	14,91
PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5621	un	1,0000000	6,01	6,01
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					43,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1583 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):

43,21

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15765 CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
 Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5615	un	1,0000000	14,91	14,91
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5626	un	1,0000000	13,65	13,65
PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5621	un	1,0000000	6,01	6,01
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					39,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1585 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	39,80
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15768 CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
 Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5615	un	1,0000000	14,91	14,91
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5627	un	1,0000000	14,54	14,54
PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5621	un	1,0000000	6,01	6,01
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					40,69

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	40,69
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15778 CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTORES BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Unidade: un

Observações: AFERIDO 03/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-15726	un	1,0000000	34,06	34,06
MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5616	un	1,0000000	17,06	17,06
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5626	un	1,0000000	13,65	13,65
PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5622	un	1,0000000	6,47	6,47

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SUORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
--	---------	----	-----------	------	------

(G)Total: 76,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	76,47
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15780 CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTORES BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Unidade: un

Observações: AFERIDO 03/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-15726	un	1,0000000	34,06	34,06
MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5616	un	1,0000000	17,06	17,06
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5627	un	1,0000000	14,54	14,54
PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5622	un	1,0000000	6,47	6,47

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1591 de 5618

SUORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					77,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								77,36	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15777 CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTORES SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5616	un	1,0000000	17,06	17,06
MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5615	un	1,0000000	14,91	14,91
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5626	un	1,0000000	13,65	13,65
PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5622	un	1,0000000	6,47	6,47

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1593 de 5618

SUORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					57,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								57,32	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15779 CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTORES SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5616	un	1,0000000	17,06	17,06
MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5615	un	1,0000000	14,91	14,91
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5627	un	1,0000000	14,54	14,54
PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5622	un	1,0000000	6,47	6,47

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1595 de 5618

SUORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					58,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								58,21	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15763 CONJUNTO DE UM (1) MÓDULO COM FURO PARA
SAÍDA DE FIO Ø10MM, COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE
FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø 10MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5634	un	1,0000000	1,68	1,68
PLACA 4"X2" PARA UM (1) MÓDULO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5620	un	1,0000000	5,33	5,33
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					12,24

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,24
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49483 CONJUNTO DE UMA (1) PLACA CEGA 3"X3", TIPO REDONDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE E PLACA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA PARA SUPORTE (TIPO DA PLACA: 3"X3" QUANTIDADE DE MÓDULOS: CEGA MATERIAL: PLÁSTICO SUPORTE: NÃO INCLUSO FORMATO: REDONDO)	MATED-11927	un	1,0000000	5,10	5,10
(F)Total:					5,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0500000	20,02	1,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0500000	24,74	1,23
(G)Total:					2,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,33
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15764 CONJUNTO DE UMA (1) PLACA CEGA 4"X2",
INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA 4"X2" CEGA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE	ED-5618	un	1,0000000	5,10	5,10
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					10,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,33
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15781 CONJUNTO DE UMA (1) PLACA CEGA 4"X4",
INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA 4"X4" CEGA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE	ED-5619	un	1,0000000	8,16	8,16
SUPORTE PARA PLACA 4"X4" PARA SEIS (6) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5613	un	1,0000000	7,98	7,98
(G)Total:					16,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,14
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15753 CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA DE ANTENA (CONECTOR COAXIAL), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO PARA ANTENA (CONECTOR COAXIAL) PARA CABO COAXIAL DE 75 OHMS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5632	un	1,0000000	16,47	16,47
PLACA 4"X2" PARA UM (1) MÓDULO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5620	un	1,0000000	5,33	5,33
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					27,03

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15748 CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5626	un	1,0000000	13,65	13,65
PLACA 4"X2" PARA UM (1) MÓDULO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5620	un	1,0000000	5,33	5,33
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					24,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,21
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15761 CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5626	un	1,0000000	13,65	13,65
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5627	un	1,0000000	14,54	14,54
PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5621	un	1,0000000	6,01	6,01
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					39,43

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1603 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								39,43	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15792 CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X4" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5626	un	1,0000000	13,65	13,65
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5627	un	1,0000000	14,54	14,54
PLACA 4"X4" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5623	un	1,0000000	7,96	7,96
SUPORTE PARA PLACA 4"X4" PARA SEIS (6) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5613	un	1,0000000	7,98	7,98
(G)Total:					44,13

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								44,13	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15758 CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) E UMA (1) TOMADA USB (CONECTOR USB TIPO A), CORRENTE 1A, TENSÃO 5V, (1A-5V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5626	un	1,0000000	13,65	13,65
MÓDULO TOMADA USB (CONECTOR USB TIPO A), CORRENTE 1A, TENSÃO 5V, (1A-5V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5628	un	1,0000000	47,58	47,58
PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5621	un	1,0000000	6,01	6,01
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					72,47

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1607 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								72,47	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15796 CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) E UMA (1) TOMADA USB (CONECTOR USB TIPO A), CORRENTE 1A, TENSÃO 5V, (1A-5V), COM PLACA 4"X4" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5626	un	1,0000000	13,65	13,65
MÓDULO TOMADA USB (CONECTOR USB TIPO A), CORRENTE 1A, TENSÃO 5V, (1A-5V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5628	un	1,0000000	47,58	47,58
PLACA 4"X4" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5623	un	1,0000000	7,96	7,96
SUPORTE PARA PLACA 4"X4" PARA SEIS (6) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5613	un	1,0000000	7,98	7,98
(G)Total:					77,17

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								77,17	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15749 CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5627	un	1,0000000	14,54	14,54
PLACA 4"X2" PARA UM (1) MÓDULO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5620	un	1,0000000	5,33	5,33
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					25,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,10
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15750 CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO VERMELHA, USO ESPECÍFICO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Unidade: un

Observações: AFERIDO 03/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO TOMADA PADRÃO VERMELHA, USO ESPECÍFICO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-15727	un	1,00000000	14,95	14,95
PLACA 4"X2" PARA UM (1) MÓDULO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5620	un	1,00000000	5,33	5,33
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,00000000	5,23	5,23
(G)Total:					25,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,51
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15754 CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA USB (CONECTOR USB TIPO A), CORRENTE 1A, TENSÃO 5V, (1A-5V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO TOMADA USB (CONECTOR USB TIPO A), CORRENTE 1A, TENSÃO 5V, (1A-5V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5628	un	1,0000000	47,58	47,58
PLACA 4"X2" PARA UM (1) MÓDULO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5620	un	1,0000000	5,33	5,33
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					58,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								58,14
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49115 CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM
UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (
10A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO,
INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE
Observações: ELE-CON-190
AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR COM SUPORTE (TIPO: PARALELO CORRENTE: 10A TENSÃO: 250V MATERIAL: TERMOPLÁSTICO REFERÊNCIA: 1001 SILENTOQUE, BLANC FAME OU EQUIVALENTE)	MATED-17901	un	1,0000000	32,55	32,55
TAMPA PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: INTERRUPTOR QUANTIDADE DE POSTOS: 1 CONDULETES: 3/4"[20MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17885	un	1,0000000	4,09	4,09
(F)Total:					36,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1594203	20,02	3,19
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3188406	24,74	7,88
(G)Total:					11,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								47,71
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49114 CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE
Observações: ELE-CON-185
AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR COM SUPORTE (TIPO: SIMPLES CORRENTE: 10A TENSÃO: 250V MATERIAL: TERMOPLÁSTICO REFERÊNCIA: 1000 SILENTOQUE, BLANC FAME OU EQUIVALENTE)	MATED-17900	un	1,0000000	18,36	18,36
TAMPA PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: INTERRUPTOR QUANTIDADE DE POSTOS: 1 CONDULETES: 3/4"[20MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17885	un	1,0000000	4,09	4,09
(F)Total:					22,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1594203	20,02	3,19
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3188405	24,74	7,88
(G)Total:					11,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33,52
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49116 CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM
UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A,
TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE
FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA,
EXCLUSIVE CONDULETE
Observações: ELE-CON-195
AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO TOMADA COM SUPORTE (PÓLOS: 2P+T CORRENTE: 10A TENSÃO: 250V MATERIAL: TERMOPLÁSTICO REFERÊNCIA: 054328 SILENTOQUE, BLANC FAME OU EQUIVALENTE)	MATED-17898	un	1,0000000	15,56	15,56
TAMPA PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: TOMADA QUANTIDADE DE POSTOS: 1 CONDULETES: 3/ 4"[20MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17887	un	1,0000000	4,09	4,09
(F)Total:					19,65

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1594203	20,02	3,19
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3188406	24,74	7,88
(G)Total:					11,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,72
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5633 MÓDULO CEGO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO CEGO (PLACA E SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED-15608	un	1,0000000	0,89	0,89
(F)Total:					0,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0366667	20,02	0,73
(G)Total:					0,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,62
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5634 MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø 10MM,
INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E
SUPORTE

Unidade: un

Observações: AFERIDO 03/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA (DIÂMETRO FURO: 10MM APLICAÇÃO: SAÍDA DE FIOS PLACA E SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED-15609	un	1,0000000	0,95	0,95
(F)Total:					0,95

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0366667	20,02	0,73
(G)Total:					0,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,68
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15726 MÓDULO INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES,
CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR (TIPO: BIPOLAR SIMPLES CORRENTE: 10A TENSÃO: 250V MATERIAL: TERMOPLÁSTICO PLACA E SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED-15724	un	1,0000000	25,43	25,43
(F)Total:					25,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1929825	20,02	3,86
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1929825	24,74	4,77
(G)Total:					8,63

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								34,06
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15712 MÓDULO INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO,
CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE
Observações: AFERIDO 02/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR (TIPO: INTERMEDIÁRIO CORRENTE: 10A TENSÃO: 250V MATERIAL: TERMOPLÁSTICO PLACA E SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED-15711	un	1,0000000	31,07	31,07
(F)Total:					31,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1929825	20,02	3,86
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1929825	24,74	4,77
(G)Total:					8,63

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								39,70
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5616 MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A
, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR (TIPO: PARALELO CORRENTE: 10A TENSÃO: 250V MATERIAL: TERMOPLÁSTICO PLACA E SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED-15599	un	1,0000000	9,61	9,61
(F)Total:					9,61

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1666667	20,02	3,33
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1666667	24,74	4,12
(G)Total:					7,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,06
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5615 MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A,
TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR (TIPO: SIMPLES CORRENTE: 10A TENSÃO: 250V MATERIAL : TERMOPLÁSTICO PLACA E SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED-15598	un	1,0000000	7,46	7,46
(F)Total:					7,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1666667	20,02	3,33
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1666667	24,74	4,12
(G)Total:					7,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,91
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5632 MÓDULO PARA ANTENA (CONECTOR COAXIAL)
PARA CABO COAXIAL DE 75 OHMS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO PARA ANTENA(CONECTOR: COAXIAL 75 OHMS MATERIAL: PLÁSTICO PLACA E SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED-15607	un	1,0000000	7,10	7,10
(F)Total:					7,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2095238	20,02	4,19
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2095238	24,74	5,18
(G)Total:					9,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,47
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5617 MÓDULO PULSADOR CAMPAINHA, CORRENTE 10A,
TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO PULSADOR CAMPAINHA (CORRENTE: 10A TENSÃO: 250V MATERIAL: TERMOPLÁSTICO PLACA E SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED-15600	un	1,0000000	8,77	8,77
(F)Total:					8,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1666667	20,02	3,33
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1666667	24,74	4,12
(G)Total:					7,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,22
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5626 MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS,
CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), INCLUSIVE
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO TOMADA (PÓLOS: 2P+T CORRENTE: 10A TENSÃO: 250V MATERIAL: TERMOPLÁSTICO PLACA E SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED-15601	un	1,0000000	6,20	6,20
(F)Total:					6,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1666667	20,02	3,33
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1666667	24,74	4,12
(G)Total:					7,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,65
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5627 MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS,
CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), INCLUSIVE
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO TOMADA (PÓLOS: 2P+T CORRENTE: 20A TENSÃO: 250V MATERIAL: TERMOPLÁSTICO PLACA E SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED-15602	un	1,0000000	7,09	7,09
(F)Total:					7,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1666667	20,02	3,33
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1666667	24,74	4,12
(G)Total:					7,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,54
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15727 MÓDULO TOMADA PADRÃO VERMELHA, USO
ESPECÍFICO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/
20A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE
PLACA E SUPORTE
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO TOMADA (COR: VERMELHA PÓLOS: 2P+T CORRENTE: 20A TENSÃO: 250V MATERIAL: TERMOPLÁSTICO PLACA E SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED-15725	un	1,0000000	7,50	7,50
(F)Total:					7,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1666667	20,02	3,33
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1666667	24,74	4,12
(G)Total:					7,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,95
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5628 MÓDULO TOMADA USB (CONECTOR USB TIPO A),
CORRENTE 1A, TENSÃO 5V, (1A-5V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO TOMADA USB(CORRENTE SAÍDA USB: 1A QUANTIDADE DE SAÍDA USB: 1 TENSÃO: BIVOLT MATERIAL : TERMOPLÁSTICO PLACA E SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED- 15603	un	1,0000000	40,13	40,13
(F)Total:					40,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,1666667	20,02	3,33
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,1666667	24,74	4,12
(G)Total:					7,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								47,58
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5618 PLACA 4"X2" CEGA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA PARA SUPORTE (TIPO DA PLACA: 4"X2" QUANTIDADE DE MÓDULOS: CEGA MATERIAL: PLÁSTICO SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED-15610	un	1,0000000	4,44	4,44
(F)Total:					4,44

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0333333	20,02	0,66
(G)Total:					0,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,10
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5621 PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA PARA SUPORTE (TIPO DA PLACA: 4"X2" QUANTIDADE DE MÓDULOS: 2 MÓDULOS MATERIAL: PLÁSTICO SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED-15617	un	1,0000000	5,35	5,35
(F)Total:					5,35

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0333333	20,02	0,66
(G)Total:					0,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,01
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5622 PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA PARA SUPORTE (TIPO DA PLACA: 4"X2" QUANTIDADE DE MÓDULOS: 3 MÓDULOS MATERIAL: PLÁSTICO SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED-15613	un	1,0000000	5,81	5,81
(F)Total:					5,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0333333	20,02	0,66
(G)Total:					0,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,47
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5620 PLACA 4"X2" PARA UM (1) MÓDULO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA PARA SUPORTE (TIPO DA PLACA: 4"X2" QUANTIDADE DE MÓDULOS: 1 MÓDULO MATERIAL: PLÁSTICO SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED-15612	un	1,0000000	4,67	4,67
(F)Total:					4,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0333333	20,02	0,66
(G)Total:					0,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,33
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5619 PLACA 4"X4" CEGA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA PARA SUPORTE (TIPO DA PLACA: 4"X4" QUANTIDADE DE MÓDULOS: CEGA MATERIAL: PLÁSTICO SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED-15611	un	1,0000000	7,43	7,43
(F)Total:					7,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0366667	20,02	0,73
(G)Total:					0,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,16
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5623 PLACA 4"X4" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA PARA SUPORTE (TIPO DA PLACA: 4"X4" QUANTIDADE DE MÓDULOS: 2 MÓDULOS MATERIAL: PLÁSTICO SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED-15614	un	1,0000000	7,23	7,23
(F)Total:					7,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0366667	20,02	0,73
(G)Total:					0,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,96
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1634 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5624 PLACA 4"X4" PARA QUATRO (4) MÓDULOS,
INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E
MÓDULO
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA PARA SUPORTE (TIPO DA PLACA: 4"X4" QUANTIDADE DE MÓDULOS: 4 MÓDULOS MATERIAL: PLÁSTICO SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED-15615	un	1,0000000	7,43	7,43
(F)Total:					7,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0366667	20,02	0,73
(G)Total:					0,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,16
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5625 PLACA 4"X4" PARA SEIS (6) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA PARA SUPORTE (TIPO DA PLACA: 4"X4" QUANTIDADE DE MÓDULOS: 6 MÓDULOS MATERIAL: PLÁSTICO SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED-15616	un	1,0000000	7,79	7,79
(F)Total:					7,79

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0366667	20,02	0,73
(G)Total:					0,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,52
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5614 SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3)
MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO
E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SUPORTE PARA PLACA (TIPO DA PLACA: 4"X2" QUANTIDADE DE MÓDULOS: 3 MÓDULOS MATERIAL: PLÁSTICO POSIÇÃO: VERTICAL OU HORIZONTAL PARAFUSOS: INCLUÍDOS)	MATED-15597	un	1,0000000	1,90	1,90
(F)Total:					1,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1666667	20,02	3,33
(G)Total:					3,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,23
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5613 SUPORTE PARA PLACA 4"X4" PARA SEIS (6)
MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO
E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SUPORTE PARA PLACA (TIPO DA PLACA: 4"X4" QUANTIDADE DE MÓDULOS: 6 MÓDULOS MATERIAL: PLÁSTICO POSIÇÃO: VERTICAL OU HORIZONTAL PARAFUSOS: INCLUÍDOS)	MATED-15596	un	1,0000000	4,31	4,31
(F)Total:					4,31

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1833333	20,02	3,67
(G)Total:					3,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,98
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49415 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO
Observações: ELE-MAN-025
AFERIDO 10/2020

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO	ED-17953	m	1,0000000	7,80	7,80
RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 32MM A 50MM (1.1/4" A 2"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	ED-50708	m	1,0000000	4,88	4,88
(G)Total:					12,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,68
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17955 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-3021	un	1,0000000	15,37	15,37
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					31,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								32,45
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17957 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2922	un	1,0000000	38,30	38,30
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					54,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								55,38
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17956 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2926	un	1,0000000	27,64	27,64
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					44,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								44,72
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17958 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2924	un	1,0000000	55,49	55,49
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					71,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								72,57
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1643 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17954 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2930	un	1,0000000	11,16	11,16
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					27,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								28,24
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49071 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: ELE-CON-015
AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2915	un	1,0000000	17,86	17,86
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					34,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								34,94
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49073 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: ELE-CON-017
AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-4121	un	1,0000000	44,15	44,15
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					60,56

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								61,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49072 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: ELE-CON-016
AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2925	un	1,0000000	32,51	32,51
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					48,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								49,59
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49074 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: ELE-CON-018
AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666666	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-4498	un	1,0000000	63,00	63,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666666	24,74	9,07
(G)Total:					79,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								80,08
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49070 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: ELE-CON-010
AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2923	un	1,0000000	13,23	13,23
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					29,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,31
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49080 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: ELE-CON-035
AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666666	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-3021	un	1,0000000	15,37	15,37
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666666	24,74	9,07
(G)Total:					31,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								32,45
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49082 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: ELE-CON-040
AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2922	un	1,0000000	38,30	38,30
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					54,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								55,38
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49081 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: ELE-CON-036
AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2926	un	1,0000000	27,64	27,64
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					44,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								44,72
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1652 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49083 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: ELE-CON-045
AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2924	un	1,0000000	55,49	55,49
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					71,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								72,57
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49079 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: ELE-CON-030
AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2930	un	1,0000000	11,16	11,16
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					27,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								28,24
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1654 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17960 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LB", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2915	un	1,0000000	17,86	17,86
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					34,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								34,94
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17962 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LB", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-4121	un	1,0000000	44,15	44,15
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					60,56

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								61,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17961 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LB", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2925	un	1,0000000	32,51	32,51
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					48,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								49,59
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17963 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LB", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-4498	un	1,0000000	63,00	63,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					79,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								80,08
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17959 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LB", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2923	un	1,0000000	13,23	13,23
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					29,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,31
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49122 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LL", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: ELE-CON-225
AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2915	un	1,0000000	17,86	17,86
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					34,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								34,94
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49124 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LL", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: ELE-CON-235
AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-4121	un	1,0000000	44,15	44,15
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					60,56

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								61,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49123 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LL", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: ELE-CON-230
AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2925	un	1,0000000	32,51	32,51
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					48,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								49,59
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49125 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LL", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: ELE-CON-240
AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-4498	un	1,0000000	63,00	63,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					79,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								80,08
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49121 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LL", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: ELE-CON-220
AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2923	un	1,0000000	13,23	13,23
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					29,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,31
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49107 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: ELE-CON-150
AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2915	un	1,0000000	17,86	17,86
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					34,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								34,94
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49109 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: ELE-CON-160
AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-4121	un	1,0000000	44,15	44,15
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					60,56

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								61,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49108 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: ELE-CON-155
AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2925	un	1,0000000	32,51	32,51
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					48,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								49,59
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49110 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: ELE-CON-170
AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-4498	un	1,0000000	63,00	63,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					79,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								80,08
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49106 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: ELE-CON-145
AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-2923	un	1,0000000	13,23	13,23
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					29,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,31
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49089 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: ELE-CON-070
AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T" OU "TB", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-17969	un	1,0000000	20,35	20,35
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					36,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,43
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49091 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: ELE-CON-080
AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T" OU "TB", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-17971	un	1,0000000	50,00	50,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					66,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								67,08
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49090 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: ELE-CON-075
AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T" OU "TB", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-17970	un	1,0000000	37,38	37,38
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					53,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								54,46
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1672 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49092 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: ELE-CON-085
AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T" OU "TB", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-17972	un	1,0000000	70,51	70,51
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					86,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								87,59
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49088 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: ELE-CON-065
AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666666	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T" OU "TB", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-4499	un	1,0000000	15,30	15,30
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666666	24,74	9,07
(G)Total:					31,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								32,38
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17965 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "TB", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T" OU "TB", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-17969	un	1,0000000	20,35	20,35
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					36,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,43
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17967 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "TB", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T" OU "TB", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-17971	un	1,0000000	50,00	50,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					66,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								67,08
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17966 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "TB", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T" OU "TB", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-17970	un	1,0000000	37,38	37,38
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					53,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								54,46
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17968 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "TB", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T" OU "TB", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-17972	un	1,0000000	70,51	70,51
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					86,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								87,59
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17964 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "TB", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T" OU "TB", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-4499	un	1,0000000	15,30	15,30
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					31,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								32,38
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1679 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49098 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: ELE-CON-110
AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-17974	un	1,0000000	22,84	22,84
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					39,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								39,92
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49100 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: ELE-CON-120
AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-17976	un	1,0000000	55,85	55,85
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					72,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								72,93
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49099 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: ELE-CON-115
AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-17975	un	1,0000000	42,25	42,25
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					58,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								59,33
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49101 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: ELE-CON-125
AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-17977	un	1,0000000	78,02	78,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					94,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								95,10
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49097 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: ELE-CON-105
AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
(F)Total:					0,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	ED-17973	un	1,0000000	17,37	17,37
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					33,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								34,45
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17985 CONJUNTO PARA CONDULETE DE 1" (25MM) COM DUAS (2) TOMADA DE DADOS OU TELEFONIA (CONECTOR RJ45 CAT. 6E OU RJ11) E PLACA DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO PARA DADOS/TELEFONIA(CONECTOR: RJ45 CAT.6 QUANTIDADE DE VIAS: 8 MATERIAL: PLÁSTICO PLACA E SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED-15606	un	2,0000000	15,39	30,78
TAMPA PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: CONECTOR RJ11-RJ45 QUANTIDADE DE POSTOS: 2 CONDULETES: 1"[25MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17892	un	1,0000000	11,19	11,19
(F)Total:					41,97

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2156863	20,02	4,31
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,4313725	24,74	10,67
(G)Total:					14,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								56,95
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17981 CONJUNTO PARA CONDULETE DE 1" (25MM) COM UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A -250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR COM SUPORTE (TIPO: PARALELO CORRENTE: 10A TENSÃO: 250V MATERIAL: TERMOPLÁSTICO REFERÊNCIA: 1001 SILENTOQUE, BLANC FAME OU EQUIVALENTE)	MATED-17901	un	1,0000000	32,55	32,55
TAMPA PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: INTERRUPTOR QUANTIDADE DE POSTOS: 1 CONDULETES: 1"[25MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17886	un	1,0000000	6,18	6,18
(F)Total:					38,73

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1594203	20,02	3,19
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3188406	24,74	7,88
(G)Total:					11,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								49,80
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17980 CONJUNTO PARA CONDULETE DE 1" (25MM) COM UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO INTERRUPTOR COM SUPORTE (TIPO: SIMPLES CORRENTE: 10A TENSÃO: 250V MATERIAL: TERMOPLÁSTICO REFERÊNCIA: 1000 SILENTOQUE, BLANC FAME OU EQUIVALENTE)	MATED-17900	un	1,0000000	18,36	18,36
TAMPA PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: INTERRUPTOR QUANTIDADE DE POSTOS: 1 CONDULETES: 1"[25MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17886	un	1,0000000	6,18	6,18
(F)Total:					24,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1594203	20,02	3,19
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3188406	24,74	7,88
(G)Total:					11,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								35,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17983 CONJUNTO PARA CONDULETE DE 1" (25MM) COM
UMA (1) TOMADA DE DADOS OU TELEFONIA (CONECTOR RJ45 CAT.6E
OU RJ11) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO,
INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO PARA DADOS/ TELEFONIA(CONECTOR: RJ45 CAT.6 QUANTIDADE DE VIAS: 8 MATERIAL: PLÁSTICO PLACA E SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED- 15606	un	1,0000000	15,39	15,39
TAMPA PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: CONECTOR RJ11-RJ45 QUANTIDADE DE POSTOS: 1 CONDULETES: 1"[25MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED- 17890	un	1,0000000	8,90	8,90
(F)Total:					24,29

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,1833333	20,02	3,67
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					12,74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17982 CONJUNTO PARA CONDULETE DE 1" (25MM) COM
UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO
250V, (2P+T/10A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE
FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA,
EXCLUSIVE CONDULETE
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO TOMADA COM SUPORTE (PÓLOS: 2P+T CORRENTE: 10A TENSÃO: 250V MATERIAL: TERMOPLÁSTICO REFERÊNCIA: 054328 SILENTOQUE, BLANC FAME OU EQUIVALENTE)	MATED-17898	un	1,0000000	15,56	15,56
TAMPA PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: TOMADA QUANTIDADE DE POSTOS: 1 CONDULETES: 1"[25MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17888	un	1,0000000	6,16	6,16
(F)Total:					21,72

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1594203	20,02	3,19
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3188406	24,74	7,88
(G)Total:					11,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								32,79
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17984 CONJUNTO PARA CONDULETE DE 1" (25MM) COM
UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO
250V, (2P+T/20A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE
FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA,
EXCLUSIVE CONDULETE
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO TOMADA COM SUPORTE (PÓLOS: 2P+T CORRENTE: 20A TENSÃO: 250V MATERIAL: TERMOPLÁSTICO REFERÊNCIA: 054333 SILENTOQUE, BLANC FAME OU EQUIVALENTE)	MATED-17899	un	1,0000000	22,84	22,84
TAMPA PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: TOMADA QUANTIDADE DE POSTOS: 1 CONDULETES: 1"[25MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17888	un	1,0000000	6,16	6,16
(F)Total:					29,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1594203	20,02	3,19
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3188406	24,74	7,88
(G)Total:					11,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								40,07
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17979 CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM DUAS (2) TOMADA DE DADOS OU TELEFONIA (CONECTOR RJ45 CAT. 6E OU RJ11) E PLACA DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO PARA DADOS/TELEFONIA(CONECTOR: RJ45 CAT.6 QUANTIDADE DE VIAS: 8 MATERIAL: PLÁSTICO PLACA E SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED-15606	un	2,0000000	15,39	30,78
TAMPA PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: CONECTOR RJ11-RJ45 QUANTIDADE DE POSTOS: 2 CONDULETES: 3/4"[20MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17891	un	1,0000000	9,89	9,89
(F)Total:					40,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2156863	20,02	4,31
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,4313725	24,74	10,67
(G)Total:					14,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								55,65
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17978 CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM
UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A,
TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE
FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA,
EXCLUSIVE CONDULETE
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO TOMADA COM SUPORTE (PÓLOS: 2P+T CORRENTE: 20A TENSÃO: 250V MATERIAL: TERMOPLÁSTICO REFERÊNCIA: 054333 SILENTOQUE, BLANC FAME OU EQUIVALENTE)	MATED- 17899	un	1,0000000	22,84	22,84
TAMPA PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: TOMADA QUANTIDADE DE POSTOS: 1 CONDULETES: 3/ 4"[20MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED- 17887	un	1,0000000	4,09	4,09
(F)Total:					26,93

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,1594203	20,02	3,19
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,3188406	24,74	7,88
(G)Total:					11,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								38,00
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17991 PLACA CEGA PARA CONDULETE, COM DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE CONDULETE

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TAMPA PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: CEGA CONDULETES: 1"[25MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17894	un	1,0000000	4,25	4,25
(F)Total:					4,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0916667	20,02	1,83
(G)Total:					1,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,08
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17993 PLACA CEGA PARA CONDULETE, COM DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE CONDULETE
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TAMPA PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: CEGA CONDULETES: 1.1/2"[40MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17896	un	1,0000000	10,32	10,32
(F)Total:					10,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0916667	20,02	1,83
(G)Total:					1,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17992 PLACA CEGA PARA CONDULETE, COM DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE CONDULETE
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TAMPA PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: CEGA CONDULETES: 1.1/4"[32MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17895	un	1,0000000	9,11	9,11
(F)Total:					9,11

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0916667	20,02	1,83
(G)Total:					1,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,94
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17994 PLACA CEGA PARA CONDULETE, COM DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE CONDULETE
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TAMPA PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: CEGA CONDULETES: 2"[50MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17897	un	1,0000000	14,00	14,00
(F)Total:					14,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0916667	20,02	1,83
(G)Total:					1,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									15,83
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17990 PLACA CEGA PARA CONDULETE, COM DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE CONDULETE
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TAMPA PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: CEGA CONDULETES: 3/4"[20MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17893	un	1,0000000	3,17	3,17
(F)Total:					3,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0916667	20,02	1,83
(G)Total:					1,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,00
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17951 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 20MM (1/2"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO

Unidade: m

Observações: AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO FLEXÍVEL (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20MM)	MATED-12217	m	1,0500000	2,17	2,27
(F)Total:					2,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0637681	20,02	1,27
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0637681	24,74	1,57
(G)Total:					2,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,11
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49413 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 20MM (1/2"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO

Unidade: m

Observações: ELE-MAN-015
AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 20MM (1/2"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO	ED-17951	m	1,0000000	5,11	5,11
RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	ED-50707	m	1,0000000	3,13	3,13
(G)Total:					8,24

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									8,24
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17952 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO

Unidade: m

Observações: AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO FLEXÍVEL (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DA SEÇÃO: 25MM)	MATED-12225	m	1,0500000	2,85	2,99
(F)Total:					2,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0666667	20,02	1,33
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0666667	24,74	1,64
(G)Total:					2,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,96
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49414 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO

Unidade: m

Observações: ELE-MAN-020
AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO	ED-17952	m	1,0000000	5,96	5,96
RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	ED-50707	m	1,0000000	3,13	3,13
(G)Total:					9,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									9,09
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17953 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO FLEXÍVEL (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DA SEÇÃO: 32MM)	MATED-12215	m	1,0500000	4,32	4,53
(F)Total:					4,53

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0733333	20,02	1,46
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0733333	24,74	1,81
(G)Total:					3,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,80
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-7249 ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (1"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO FLEXÍVEL (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO REVESTIDO EM PVC PRETO DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1")	MATED-7727	m	1,1000000	11,52	12,67
(F)Total:					12,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1111111	20,02	2,22
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1111111	24,74	2,74
(G)Total:					4,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,63
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-7251 ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO FLEXÍVEL (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO REVESTIDO EM PVC PRETO DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/2")	MATED-7740	m	1,1000000	23,75	26,12
(F)Total:					26,12

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1111111	20,02	2,22
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1111111	24,74	2,74
(G)Total:					4,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								31,08
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-7250 ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO FLEXÍVEL (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO REVESTIDO EM PVC PRETO DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/4")	MATED-7741	m	1,1000000	16,09	17,69
(F)Total:					17,69

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1111111	20,02	2,22
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1111111	24,74	2,74
(G)Total:					4,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,65
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-7252 ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO FLEXÍVEL (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO REVESTIDO EM PVC PRETO DIÂMETRO DA SEÇÃO: 2")	MATED-7742	m	1,1000000	30,79	33,86
(F)Total:					33,86

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1428571	20,02	2,85
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1428571	24,74	3,53
(G)Total:					6,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								40,24
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-7253 ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (2.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO FLEXÍVEL (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO REVESTIDO EM PVC PRETO DIÂMETRO DA SEÇÃO: 2.1/2")	MATED-7743	m	1,1000000	55,01	60,51
(F)Total:					60,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1428571	20,02	2,85
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1428571	24,74	3,53
(G)Total:					6,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								66,89
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-7248 ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO FLEXÍVEL (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO REVESTIDO EM PVC PRETO DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/4")	MATED-7745	m	1,1000000	8,84	9,72
(F)Total:					9,72

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1111111	20,02	2,22
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1111111	24,74	2,74
(G)Total:					4,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,68
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49315 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 100
MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO
Observações: ELE-ELE-045
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 4")	MATED-11844	m	1,1000000	65,60	72,16
(F)Total:					72,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6000000	20,02	12,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6000000	24,74	14,84
(G)Total:					26,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								99,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49307 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 16
MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO
Observações: ELE-ELE-005
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 1/2")	MATED-11832	m	1,1000000	4,78	5,25
(F)Total:					5,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,67
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49308 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20
MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO
Observações: ELE-ELE-010
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 3/4")	MATED-11837	m	1,1000000	6,16	6,77
(F)Total:					6,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,19
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49309 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 25
MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO
Observações: ELE-ELE-015
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 1")	MATED-11838	m	1,1000000	9,87	10,85
(F)Total:					10,85

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,27
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49310 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32
MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO
Observações: ELE-ELE-020
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 1.1/4")	MATED-11839	m	1,1000000	15,26	16,78
(F)Total:					16,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,4500000	20,02	9,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,4500000	24,74	11,13
(G)Total:					20,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								36,91
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49311 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 40
MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO
Observações: ELE-ELE-025
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 1.1/2")	MATED-11840	m	1,1000000	14,10	15,51
(F)Total:					15,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,4500000	20,02	9,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,4500000	24,74	11,13
(G)Total:					20,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								35,64
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49312 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 50
MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO
Observações: ELE-ELE-030
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 2")	MATED-11841	m	1,1000000	23,84	26,22
(F)Total:					26,22

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,4500000	20,02	9,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,4500000	24,74	11,13
(G)Total:					20,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								46,35
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49313 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 60
MM (2.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO
Observações: ELE-ELE-035
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 2.1/2")	MATED-11842	m	1,1000000	36,21	39,83
(F)Total:					39,83

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6000000	20,02	12,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6000000	24,74	14,84
(G)Total:					26,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									66,68
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49314 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 75
MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO
Observações: ELE-ELE-040
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 3")	MATED-11843	m	1,1000000	41,34	45,47
(F)Total:					45,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6000000	20,02	12,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6000000	24,74	14,84
(G)Total:					26,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								72,32
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17935 SONDAGEM DE ELETRODUTO/DUTOS COM ARAME GALVANIZADO, DIÂMETRO DO FIO 1,24MM, 18 BWG, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,24MM MASSA LINEAR: 0,009KG/M)	MATED-11326	Kg	0,0090000	23,99	0,21
(F)Total:					0,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0271605	20,02	0,54
(G)Total:					0,54

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,75
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49316 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE,
INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 15 (1/2")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: LEVE DIÂMETRO: 1/2"[15MM] ESPESSURA*: 0,5-0,6MM MASSA LINEAR*: 0,3KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12247	m	1,1000000	5,12	5,63
(F)Total:					5,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,05
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49317 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE,
INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: LEVE DIÂMETRO: 3/4"[20MM] ESPESSURA*: 0,5-0,6MM MASSA LINEAR*: 0,38KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12286	m	1,1000000	6,48	7,12
(F)Total:					7,12

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,54
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49318 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE,
INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: LEVE DIÂMETRO: 1"[25MM] ESPESSURA*: 0,5-0,6MM MASSA LINEAR*: 0,48KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12288	m	1,1000000	8,09	8,89
(F)Total:					8,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,4000000	20,02	8,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,4000000	24,74	9,89
(G)Total:					17,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								26,78
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49324 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO,
INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 100 (4")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: MÉDIO DIÂMETRO: 4"[100MM] ESPESSURA*: 1,2-1,25MM MASSA LINEAR*: 4,26KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12204	m	1,1000000	79,75	87,72
(F)Total:					87,72

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								132,48
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49319 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO,
INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 32 (1.1/4")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: MÉDIO DIÂMETRO: 1.1/4"[32MM] ESPESSURA*: 0,8-0,9MM MASSA LINEAR*: 0,92KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12567	m	1,1000000	16,40	18,04
(F)Total:					18,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,5000000	20,02	10,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,5000000	24,74	12,37
(G)Total:					22,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								40,42
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49320 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO,
INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 40 (1.1/2")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: MÉDIO DIÂMETRO: 1.1/2"[40MM] ESPESSURA*: 0,8-0,9MM MASSA LINEAR*: 1,06KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12199	m	1,1000000	19,18	21,09
(F)Total:					21,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,5500000	20,02	11,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,5500000	24,74	13,60
(G)Total:					24,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								45,70
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49321 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO,
INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 50 (2")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: MÉDIO DIÂMETRO: 2"[50MM] ESPESSURA*: 0,8-0,9MM MASSA LINEAR*: 1,32KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12201	m	1,1000000	24,20	26,62
(F)Total:					26,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,5500000	20,02	11,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,5500000	24,74	13,60
(G)Total:					24,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								51,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49322 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO,
INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 65 (2.1/2")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: MÉDIO DIÂMETRO: 2.1/2"[65MM] ESPESSURA*: 0,8-0,9MM MASSA LINEAR*: 2,29KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12202	m	1,1000000	43,97	48,36
(F)Total:					48,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6000000	20,02	12,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6000000	24,74	14,84
(G)Total:					26,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								75,21
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49323 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO,
INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 80 (3")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: MÉDIO DIÂMETRO: 3"[80MM] ESPESSURA*: 1,2-1,25MM MASSA LINEAR*: 2,7KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12203	m	1,1000000	52,71	57,98
(F)Total:					57,98

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								102,74
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49333 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO,
INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 100 (4")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: PESADO DIÂMETRO: 4" 100MM]ESPESSURA*: 2,3-2, 65MM MASSA LINEAR*: 7, 35KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12277	m	1,1000000	156,17	171,78
(F)Total:					171,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								216,54
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49325 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO,
INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 15 (1/2")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: PESADO DIÂMETRO: 1/2"[15MM] ESPESSURA*: 1,5-1, 55MM MASSA LINEAR*: 0, 72KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12205	m	1,1000000	18,78	20,65
(F)Total:					20,65

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								34,07
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49326 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO,
INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: PESADO DIÂMETRO: 3/4"[20MM] ESPESSURA*: 1,5-1, 55MM MASSA LINEAR*: 0, 92KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12206	m	1,1000000	23,17	25,48
(F)Total:					25,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								38,90
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49327 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO,
INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: PESADO DIÂMETRO: 1"[25MM] ESPESSURA*: 1,5-1,55MM MASSA LINEAR*: 1,17KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12207	m	1,1000000	28,75	31,62
(F)Total:					31,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,4000000	20,02	8,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,4000000	24,74	9,89
(G)Total:					17,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								49,51
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49328 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO,
INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 32 (1.1/4")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: PESADO DIÂMETRO: 1.1/4"[32MM] ESPESSURA*: 1,95-2,0MM MASSA LINEAR*: 2,02KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-26834	m	1,1000000	38,75	42,62
(F)Total:					42,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,5000000	20,02	10,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,5000000	24,74	12,37
(G)Total:					22,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								65,00
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49329 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO,
INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 40 (1.1/2")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: PESADO DIÂMETRO: 1.1/2"[40MM] ESPESSURA*: 1,95-2, 25MM MASSA LINEAR*: 2, 51KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12208	m	1,1000000	44,53	48,98
(F)Total:					48,98

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,5500000	20,02	11,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,5500000	24,74	13,60
(G)Total:					24,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								73,59
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49330 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO,
INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 50 (2")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: PESADO DIÂMETRO: 2"[50MM] ESPESSURA*: 1,95-2,25MM MASSA LINEAR*: 3,23KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12209	m	1,1000000	55,04	60,54
(F)Total:					60,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,5500000	20,02	11,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,5500000	24,74	13,60
(G)Total:					24,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								85,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49331 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO,
INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 65 (2.1/2")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: PESADO DIÂMETRO: 2.1/2"[65MM] ESPESSURA*: 2,3-2, 65MM MASSA LINEAR*: 4, 78KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12211	m	1,1000000	86,34	94,97
(F)Total:					94,97

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6000000	20,02	12,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6000000	24,74	14,84
(G)Total:					26,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								121,82
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49332 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO,
INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 80 (3")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: PESADO DIÂMETRO: 3"[80MM] ESPESSURA*: 2,3-2,65MM MASSA LINEAR*: 5,6KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12234	m	1,1000000	103,13	113,44
(F)Total:					113,44

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								158,20
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49463 CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "C" PARA PERFILADO
EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE
TAMPA E FIXAÇÃO
Observações: ELE-PER-090
AFERIDO 02/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE DERIVAÇÃO PARA PERFILADO (TIPO:"C") MATERIAL: AÇO CARBONO TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: #18 PARAFUSOS: INCLUSOS TAMPA: INCLUSA)	MATED-11872	un	1,0000000	14,18	14,18
(F)Total:					14,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1981982	20,02	3,96
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3963964	24,74	9,80
(G)Total:					13,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,94
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49464 CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "I" PARA PERFILADO
EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE
TAMPA E FIXAÇÃO
Observações: ELE-PER-095
AFERIDO 02/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE DERIVAÇÃO PARA PERFILADO (TIPO:"I") MATERIAL: AÇO CARBONO TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: #18 PARAFUSOS: INCLUSOS TAMPA: INCLUSA)	MATED-11873	un	1,0000000	14,25	14,25
(F)Total:					14,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1981982	20,02	3,96
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3963964	24,74	9,80
(G)Total:					13,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								28,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49465 CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA PERFILADO
EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE
TAMPA E FIXAÇÃO
Observações: ELE-PER-100
AFERIDO 02/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE DERIVAÇÃO PARA PERFILADO (TIPO:"L") MATERIAL: AÇO CARBONO TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: #18 PARAFUSOS: INCLUSOS TAMPA: INCLUSA)	MATED-11874	un	1,0000000	14,60	14,60
(F)Total:					14,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1981982	20,02	3,96
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3963964	24,74	9,80
(G)Total:					13,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								28,36
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49466 CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "T" PARA PERFILADO
EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE
TAMPA E FIXAÇÃO
Observações: ELE-PER-105
AFERIDO 02/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE DERIVAÇÃO PARA PERFILADO (TIPO:"T") MATERIAL: AÇO CARBONO TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: #18 PARAFUSOS: INCLUSOS TAMPA: INCLUSA)	MATED-11875	un	1,0000000	14,63	14,63
(F)Total:					14,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1981982	20,02	3,96
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3963964	24,74	9,80
(G)Total:					13,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								28,39
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49467 CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "X" PARA PERFILADO
EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE
TAMPA E FIXAÇÃO
Observações: ELE-PER-110
AFERIDO 02/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE DERIVAÇÃO PARA PERFILADO (TIPO:"X") MATERIAL: AÇO CARBONO TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: #18 PARAFUSOS: INCLUSOS TAMPA: INCLUSA)	MATED-11876	un	1,0000000	16,04	16,04
(F)Total:					16,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1981982	20,02	3,96
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3963964	24,74	9,80
(G)Total:					13,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								29,80
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19583 FIXAÇÃO DE PERFILADO HORIZONTAL, INCLUSIVE
SUPORTE, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE PERFILADO
Observações: AFERIDO 02/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	1,3333333	0,11	0,14
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO ROSCA SOBERBA CABEÇA SEXTAVADA (COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,8MM (3/16") BUCHA: S10)	MATED-18326	un	1,3333333	1,46	1,94
CANTONEIRA ZZ PARA VERGALHÃO (ALTURA: 38MM LARGURA:38MM)	MATED-18323	un	0,6666666	3,01	2,00
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0, 320 KG)	MATED-18324	un	1,3333333	0,13	0,17
VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/4"[6MM])	MATED-11888	m	0,2000000	4,50	0,90
(F)Total:					5,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0733333	20,02	1,46
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0183333	24,74	0,45

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1742 de 5618

SUORTE OU GANCHO PARA PERFILADO, TIPO CURTO, EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, COMPRIMENTO 100MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO	ED- 49459	un	0,6666667	6,84	4,56
(G)Total:					6,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	11,62
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49446 PERFILADO LISO (38X19)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE

Unidade: m

Observações: ELE-PER-005

AFERIDO 02/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	1,3333333	0,11	0,14
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12,7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	1,3333333	0,23	0,30
PERFILADO (TIPO: LISO MATERIAL: CHAPA DE AÇO TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 LARGURA: 38MM ALTURA: 19MM TAMPA: NÃO INCLUSA)	MATED-11879	m	1,2000000	13,39	16,06
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0,320 KG)	MATED-18324	un	1,3333333	0,13	0,17
TALA RETA (TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDA: 38MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA PERFILADO)	MATED-19587	un	0,3333333	1,83	0,60
(F)Total:					17,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1744 de 5618

AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,3859649	20,02	7,72
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,3859649	24,74	9,54
FIXAÇÃO DE PERFILADO HORIZONTAL, INCLUSIVE SUPORTE, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE PERFILADO	ED- 19583	m	1,0000000	11,62	11,62
(G)Total:					28,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								46,15	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49447 PERFILADO LISO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE

Unidade: m

Observações: ELE-PER-010

AFERIDO 02/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	1,3333333	0,11	0,14
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12,7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	1,3333333	0,23	0,30
PERFILADO (TIPO: LISO MATERIAL: CHAPA DE AÇO TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 LARGURA: 38MM ALTURA: 38MM TAMPA: NÃO INCLUSA)	MATED-11880	m	1,2000000	22,44	26,92
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0,320 KG)	MATED-18324	un	1,3333333	0,13	0,17
TALA RETA (TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDA: 38MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA PERFILADO)	MATED-19587	un	0,3333333	1,83	0,60
(F)Total:					28,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1746 de 5618

AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,3859649	20,02	7,72
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,3859649	24,74	9,54
FIXAÇÃO DE PERFILADO HORIZONTAL, INCLUSIVE SUPORTE, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE PERFILADO	ED- 19583	m	1,0000000	11,62	11,62
(G)Total:					28,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								57,01	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49448 PERFILADO LISO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO
GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE
TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS
Observações: ELE-PER-015
AFERIDO 02/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	1,3333333	0,11	0,14
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12,7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	1,3333333	0,23	0,30
PERFILADO (TIPO: LISO MATERIAL: CHAPA DE AÇO TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 LARGURA: 38MM ALTURA: 38MM TAMPA: NÃO INCLUSA)	MATED-11880	m	1,2000000	22,44	26,92
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0,320 KG)	MATED-18324	un	1,3333333	0,13	0,17
TALA RETA (TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDA: 38MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA PERFILADO)	MATED-19587	un	0,3333333	1,83	0,60
TAMPA PARA PERFILADO (TIPO: ENCAIXE TRATAMENTO : PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°24 MEDIDA: 38MM)	MATED-19585	m	1,2000000	8,07	9,68
(F)Total:					37,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,4339250	20,02	8,68
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,4339250	24,74	10,73
FIXAÇÃO DE PERFILADO HORIZONTAL, INCLUSIVE SUPORTE, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE PERFILADO	ED-19583	m	1,0000000	11,62	11,62

(G)Total: 31,03

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								68,84	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49451 PERFILADO PERFURADO (38X38)MM EM CHAPA DE
AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO,
INCLUSIVE FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS,
EXCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE
Observações: ELE-PER-030
AFERIDO 02/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	1,3333333	0,11	0,14
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12,7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	1,3333333	0,23	0,30
PERFILADO (TIPO: PERFURADO MATERIAL: CHAPA DE AÇO TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 LARGURA: 38MM ALTURA: 38MM TAMPA: NÃO INCLUSA)	MATED-11881	m	1,2000000	22,04	26,44
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0,320 KG)	MATED-18324	un	1,3333333	0,13	0,17
TALA RETA (TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDA: 38MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA PERFILADO)	MATED-19587	un	0,3333333	1,83	0,60
(F)Total:					27,65

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1750 de 5618

AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,3859649	20,02	7,72
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,3859649	24,74	9,54
FIXAÇÃO DE PERFILADO HORIZONTAL, INCLUSIVE SUPORTE, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE PERFILADO	ED- 19583	m	1,0000000	11,62	11,62
(G)Total:					28,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								56,53	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49450 PERFILADO PERFURADO (38X38)MM EM CHAPA DE
AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO,
INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E
ACESSÓRIOS
Observações: ELE-PER-025
AFERIDO 02/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	1,3333333	0,11	0,14
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12,7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	1,3333333	0,23	0,30
PERFILADO (TIPO: PERFURADO MATERIAL: CHAPA DE AÇO TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 LARGURA: 38MM ALTURA: 38MM TAMPA: NÃO INCLUSA)	MATED-11881	m	1,2000000	22,04	26,44
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0,320 KG)	MATED-18324	un	1,3333333	0,13	0,17
TALA RETA (TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDA: 38MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA PERFILADO)	MATED-19587	un	0,3333333	1,83	0,60
TAMPA PARA PERFILADO (TIPO: ENCAIXE TRATAMENTO : PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°24 MEDIDA: 38MM)	MATED-19585	m	1,2000000	8,07	9,68

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**(F)Total:** 37,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,4339250	20,02	8,68
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,4339250	24,74	10,73
FIXAÇÃO DE PERFILADO HORIZONTAL, INCLUSIVE SUPORTE, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE PERFILADO	ED-19583	m	1,0000000	11,62	11,62

(G)Total: 31,03

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
-------------------------------	---------------	--------------	----------------	-----------	-----------	-----------	----------------	--------------	-------------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	68,36
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49457 SUPORTE OU GANCHO DE LUMINÁRIA PARA
PERFILADO (38X38)MM, TIPO CURTO, EM CHAPA DE AÇO COM
TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO
Observações: ELE-PER-060
AFERIDO 02/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SUPORTE OU GANCHO PARA LUMINÁRIA EM PERFILADO (TIPO: CURTO MATERIAL: CHAPA DE AÇO TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO COMPRIMENTO: 100MM)	MATED-11886	un	1,0000000	2,89	2,89
(F)Total:					2,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1222222	20,02	2,44
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0611111	24,74	1,51
(G)Total:					3,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,84
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49458 SUPORTE OU GANCHO DE LUMINÁRIA PARA
PERFILADO (38X38)MM, TIPO LONGO, EM CHAPA DE AÇO COM
TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO
Observações: ELE-PER-065
AFERIDO 02/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SUPORTE OU GANCHO PARA LUMINÁRIA EM PERFILADO (TIPO: LONGO MATERIAL: CHAPA DE AÇO TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO COMPRIMENTO: 165MM)	MATED-11887	un	1,0000000	3,21	3,21
(F)Total:					3,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1222222	20,02	2,44
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0611111	24,74	1,51
(G)Total:					3,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,16
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1755 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19511 ELETROCALHA LISA (100X100)MM EM CHAPA DE
AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO,
INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E
ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 01/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	2,6666666	0,11	0,29
ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: LISA SEM VIROLA TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDAS: 100X100MM)	MATED-17913	m	1,2000000	56,52	67,82
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12, 7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	2,6666666	0,23	0,61
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0, 320 KG)	MATED-18324	un	2,6666666	0,13	0,34
TALA RETA (TIPO: AUTOPORTANTE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDA: 100MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA ELETROCALHA)	MATED-19529	un	2,6666666	3,02	8,05
TAMPA PARA ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: ENCAIXE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°24 MEDIDA: 100MM)	MATED-17930	m	1,2000000	11,51	13,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1756 de 5618

(F)Total: 90,92

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,5866667	20,02	11,74
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,5866667	24,74	14,51
FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/ LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MENOR OU IGUAL A 200 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/ LEITO	ED- 19507	m	1,0000000	12,68	12,68

(G)Total: 38,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	129,85
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19510 ELETROCALHA LISA (100X50)MM EM CHAPA DE
AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO,
INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E
ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 01/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	2,6666666	0,11	0,29
ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: LISA SEM VIROLA TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDAS: 100X50MM)	MATED-17912	m	1,2000000	38,03	45,63
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12, 7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	2,6666666	0,23	0,61
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0, 320 KG)	MATED-18324	un	2,6666666	0,13	0,34
TALA RETA (TIPO: AUTOPORTANTE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDA: 50MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA ELETROCALHA)	MATED-19528	un	2,6666666	1,91	5,09
TAMPA PARA ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: ENCAIXE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°24 MEDIDA: 100MM)	MATED-17930	m	1,2000000	11,51	13,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1758 de 5618

(F)Total: 65,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,5314009	20,02	10,63
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,5314009	24,74	13,14
FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/ LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MENOR OU IGUAL A 200 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/ LEITO	ED- 19507	m	1,0000000	12,68	12,68

(G)Total: 36,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	102,22
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19513 ELETROCALHA LISA (150X100)MM EM CHAPA DE
AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO,
INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E
ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 01/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	2,6666666	0,11	0,29
ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: LISA SEM VIROLA TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDAS: 150X100MM)	MATED-17915	m	1,2000000	66,87	80,24
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12, 7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	2,6666666	0,23	0,61
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0, 320 KG)	MATED-18324	un	2,6666666	0,13	0,34
TALA RETA (TIPO: AUTOPORTANTE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDA: 100MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA ELETROCALHA)	MATED-19529	un	2,6666666	3,02	8,05
TAMPA PARA ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: ENCAIXE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°24 MEDIDA: 150MM)	MATED-17931	m	1,2000000	15,52	18,62

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1760 de 5618

(F)Total: 108,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,6060606	20,02	12,13
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,6060606	24,74	14,99
FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/ LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MENOR OU IGUAL A 200 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/ LEITO	ED- 19507	m	1,0000000	12,68	12,68

(G)Total: 39,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	147,95
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1761 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19512 ELETROCALHA LISA (150X50)MM EM CHAPA DE
AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO,
INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E
ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 01/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	2,6666666	0,11	0,29
ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: LISA SEM VIROLA TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDAS: 150X50MM)	MATED-17914	m	1,2000000	47,92	57,50
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12, 7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	2,6666666	0,23	0,61
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0, 320 KG)	MATED-18324	un	2,6666666	0,13	0,34
TALA RETA (TIPO: AUTOPORTANTE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDA: 50MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA ELETROCALHA)	MATED-19528	un	2,6666666	1,91	5,09
TAMPA PARA ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: ENCAIXE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°24 MEDIDA: 150MM)	MATED-17931	m	1,2000000	15,52	18,62

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1762 de 5618

(F)Total: 82,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,5432098	20,02	10,87
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,5432098	24,74	13,43
FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/ LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MENOR OU IGUAL A 200 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/ LEITO	ED- 19507	m	1,0000000	12,68	12,68

(G)Total: 36,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	119,43
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19515 ELETROCALHA LISA (200X100)MM EM CHAPA DE
AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO,
INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E
ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 01/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	2,6666666	0,11	0,29
ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: LISA SEM VIROLA TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDAS: 200X100MM)	MATED-17917	m	1,2000000	73,54	88,24
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12, 7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	2,6666666	0,23	0,61
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0, 320 KG)	MATED-18324	un	2,6666666	0,13	0,34
TALA RETA (TIPO: AUTOPORTANTE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDA: 100MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA ELETROCALHA)	MATED-19529	un	2,6666666	3,02	8,05
TAMPA PARA ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: ENCAIXE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°24 MEDIDA: 200MM)	MATED-17932	m	1,2000000	20,37	24,44

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1764 de 5618

(F)Total: 121,97

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,6376811	20,02	12,76
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,6376811	24,74	15,77
FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/ LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MENOR OU IGUAL A 200 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/ LEITO	ED- 19507	m	1,0000000	12,68	12,68

(G)Total: 41,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	163,18
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19514 ELETROCALHA LISA (200X50)MM EM CHAPA DE
AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO,
INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E
ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 01/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	2,6666666	0,11	0,29
ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: LISA SEM VIROLA TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDAS: 200X50MM)	MATED-17916	m	1,2000000	57,35	68,82
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12, 7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	2,6666666	0,23	0,61
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0, 320 KG)	MATED-18324	un	2,6666666	0,13	0,34
TALA RETA (TIPO: AUTOPORTANTE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDA: 50MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA ELETROCALHA)	MATED-19528	un	2,6666666	1,91	5,09
TAMPA PARA ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: ENCAIXE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°24 MEDIDA: 200MM)	MATED-17932	m	1,2000000	20,37	24,44

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1766 de 5618

(F)Total: 99,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,5866666	20,02	11,74
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,5866666	24,74	14,51
FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/ LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MENOR OU IGUAL A 200 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/ LEITO	ED- 19507	m	1,0000000	12,68	12,68

(G)Total: 38,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	138,52
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1767 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19517 ELETROCALHA LISA (300X100)MM EM CHAPA DE
AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO,
INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E
ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 01/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	2,6666666	0,11	0,29
ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: LISA SEM VIROLA TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDAS: 300X100MM)	MATED-17919	m	1,2000000	92,77	111,32
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12, 7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	2,6666666	0,23	0,61
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0, 320 KG)	MATED-18324	un	2,6666666	0,13	0,34
TALA RETA (TIPO: AUTOPORTANTE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDA: 100MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA ELETROCALHA)	MATED-19529	un	2,6666666	3,02	8,05
TAMPA PARA ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: ENCAIXE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°24 MEDIDA: 300MM)	MATED-17933	m	1,2000000	29,79	35,74

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1768 de 5618

(F)Total: 156,35

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6984126	20,02	13,98
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6984126	24,74	17,27
FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MAIOR QUE 200 MM E MENOR OU IGUAL A 400 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/LEITO	ED-19508	m	1,0000000	14,46	14,46

(G)Total: 45,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
-------------------------------	---------------	--------------	----------------	-----------	-----------	-----------	----------------	--------------	-------------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	202,06
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1769 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19516 ELETROCALHA LISA (300X50)MM EM CHAPA DE
AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO,
INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E
ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 01/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	2,6666666	0,11	0,29
ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: LISA SEM VIROLA TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDAS: 300X50MM)	MATED-17918	m	1,2000000	73,19	87,82
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12, 7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	2,6666666	0,23	0,61
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0, 320 KG)	MATED-18324	un	2,6666666	0,13	0,34
TALA RETA (TIPO: AUTOPORTANTE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDA: 50MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA ELETROCALHA)	MATED-19528	un	2,6666666	1,91	5,09
TAMPA PARA ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: ENCAIXE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°24 MEDIDA: 300MM)	MATED-17933	m	1,2000000	29,79	35,74

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1770 de 5618

(F)Total: 129,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6376812	20,02	12,76
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6376812	24,74	15,77
FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MAIOR QUE 200 MM E MENOR OU IGUAL A 400 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/LEITO	ED-19508	m	1,0000000	14,46	14,46

(G)Total: 42,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	172,88
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19518 ELETROCALHA LISA (400X100)MM EM CHAPA DE
AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO,
INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E
ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 01/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	2,6666666	0,11	0,29
ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: LISA SEM VIROLA TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDAS: 400X100MM)	MATED-17920	m	1,2000000	116,04	139,24
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12, 7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	2,6666666	0,23	0,61
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0, 320 KG)	MATED-18324	un	2,6666666	0,13	0,34
TALA RETA (TIPO: AUTOPORTANTE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDA: 100MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA ELETROCALHA)	MATED-19529	un	2,6666666	3,02	8,05
TAMPA PARA ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: ENCAIXE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°24 MEDIDA: 400MM)	MATED-17934	m	1,2000000	36,84	44,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1772 de 5618

(F)Total: 192,73

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,7333333	20,02	14,68
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,7333333	24,74	18,14
FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MAIOR QUE 200 MM E MENOR OU IGUAL A 400 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/LEITO	ED-19508	m	1,0000000	14,46	14,46

(G)Total: 47,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	240,01
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19520 ELETROCALHA PERFURADA (100X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 01/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	2,6666666	0,11	0,29
ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: PERFURADA SEM VIROLA TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº18 MEDIDAS: 100X100MM)	MATED-17922	m	1,2000000	55,43	66,51
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12,7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	2,6666666	0,23	0,61
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0,320 KG)	MATED-18324	un	2,6666666	0,13	0,34
TALA RETA (TIPO: AUTOPORTANTE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº18 MEDIDA: 100MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA ELETROCALHA)	MATED-19529	un	2,6666666	3,02	8,05
TAMPA PARA ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: ENCAIXE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº24 MEDIDA: 100MM)	MATED-17930	m	1,2000000	11,51	13,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1774 de 5618

(F)Total: 89,61

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,5866667	20,02	11,74
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,5866667	24,74	14,51
FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MENOR OU IGUAL A 200 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/LEITO	ED-19507	m	1,0000000	12,68	12,68

(G)Total: 38,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	128,54
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1775 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19519 ELETROCALHA PERFURADA (100X50)MM EM
CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO
, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E
ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 01/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	2,6666666	0,11	0,29
ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: PERFURADA SEM VIROLA TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº18 MEDIDAS: 100X50MM)	MATED-17921	m	1,2000000	37,29	44,74
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12, 7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	2,6666666	0,23	0,61
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0, 320 KG)	MATED-18324	un	2,6666666	0,13	0,34
TALA RETA (TIPO: AUTOPORTANTE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº18 MEDIDA: 50MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA ELETROCALHA)	MATED-19528	un	2,6666666	1,91	5,09
TAMPA PARA ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: ENCAIXE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº24 MEDIDA: 100MM)	MATED-17930	m	1,2000000	11,51	13,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1776 de 5618

(F)Total: 64,88

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,5314009	20,02	10,63
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,5314009	24,74	13,14
FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/ LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MENOR OU IGUAL A 200 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/ LEITO	ED- 19507	m	1,0000000	12,68	12,68

(G)Total: 36,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	101,33
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19522 ELETROCALHA PERFURADA (150X100)MM EM
CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO
, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E
ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 01/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	2,6666666	0,11	0,29
ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: PERFURADA SEM VIROLA TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº18 MEDIDAS: 150X100MM)	MATED-17924	m	1,2000000	63,69	76,42
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12, 7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	2,6666666	0,23	0,61
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0, 320 KG)	MATED-18324	un	2,6666666	0,13	0,34
TALA RETA (TIPO: AUTOPORTANTE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº18 MEDIDA: 100MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA ELETROCALHA)	MATED-19529	un	2,6666666	3,02	8,05
TAMPA PARA ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: ENCAIXE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº24 MEDIDA: 150MM)	MATED-17931	m	1,2000000	15,52	18,62

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1778 de 5618

(F)Total: 104,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,6060606	20,02	12,13
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,6060606	24,74	14,99
FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/ LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MENOR OU IGUAL A 200 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/ LEITO	ED- 19507	m	1,0000000	12,68	12,68

(G)Total: 39,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	144,13
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19521 ELETROCALHA PERFURADA (150X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 01/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	2,6666666	0,11	0,29
ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: PERFURADA SEM VIROLA TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDAS: 150X50MM)	MATED-17923	m	1,2000000	46,55	55,86
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12,7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	2,6666666	0,23	0,61
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0,320 KG)	MATED-18324	un	2,6666666	0,13	0,34
TALA RETA (TIPO: AUTOPORTANTE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDA: 50MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA ELETROCALHA)	MATED-19528	un	2,6666666	1,91	5,09
TAMPA PARA ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: ENCAIXE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°24 MEDIDA: 150MM)	MATED-17931	m	1,2000000	15,52	18,62

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1780 de 5618

(F)Total: 80,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,5432098	20,02	10,87
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,5432098	24,74	13,43
FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/ LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MENOR OU IGUAL A 200 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/ LEITO	ED- 19507	m	1,0000000	12,68	12,68

(G)Total: 36,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	117,79
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19524 ELETROCALHA PERFURADA (200X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 01/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	2,6666666	0,11	0,29
ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: PERFURADA SEM VIROLA TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº18 MEDIDAS: 200X100MM)	MATED-17926	m	1,2000000	74,29	89,14
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12,7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	2,6666666	0,23	0,61
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0,320 KG)	MATED-18324	un	2,6666666	0,13	0,34
TALA RETA (TIPO: AUTOPORTANTE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº18 MEDIDA: 100MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA ELETROCALHA)	MATED-19529	un	2,6666666	3,02	8,05
TAMPA PARA ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: ENCAIXE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº24 MEDIDA: 200MM)	MATED-17932	m	1,2000000	20,37	24,44

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1782 de 5618

(F)Total: 122,87

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,6376811	20,02	12,76
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,6376811	24,74	15,77
FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/ LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MENOR OU IGUAL A 200 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/ LEITO	ED- 19507	m	1,0000000	12,68	12,68

(G)Total: 41,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	164,08
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19523 ELETROCALHA PERFURADA (200X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 01/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	2,6666666	0,11	0,29
ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: PERFURADA SEM VIROLA TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº18 MEDIDAS: 200X50MM)	MATED-17925	m	1,2000000	53,81	64,57
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12, 7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	2,6666666	0,23	0,61
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0, 320 KG)	MATED-18324	un	2,6666666	0,13	0,34
TALA RETA (TIPO: AUTOPORTANTE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº18 MEDIDA: 50MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA ELETROCALHA)	MATED-19528	un	2,6666666	1,91	5,09
TAMPA PARA ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: ENCAIXE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº24 MEDIDA: 200MM)	MATED-17932	m	1,2000000	20,37	24,44

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1784 de 5618

(F)Total: 95,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,5866666	20,02	11,74
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,5866666	24,74	14,51
FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/ LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MENOR OU IGUAL A 200 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/ LEITO	ED- 19507	m	1,0000000	12,68	12,68

(G)Total: 38,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	134,27
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1785 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19526 ELETROCALHA PERFURADA (300X100)MM EM
CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO
, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E
ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 01/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	2,6666666	0,11	0,29
ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: PERFURADA SEM VIROLA TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº18 MEDIDAS: 300X100MM)	MATED-17928	m	1,2000000	91,00	109,20
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12, 7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	2,6666666	0,23	0,61
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0, 320 KG)	MATED-18324	un	2,6666666	0,13	0,34
TALA RETA (TIPO: AUTOPORTANTE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº18 MEDIDA: 100MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA ELETROCALHA)	MATED-19529	un	2,6666666	3,02	8,05
TAMPA PARA ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: ENCAIXE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº24 MEDIDA: 300MM)	MATED-17933	m	1,2000000	29,79	35,74

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1786 de 5618

(F)Total: 154,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6984126	20,02	13,98
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6984126	24,74	17,27
FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MAIOR QUE 200 MM E MENOR OU IGUAL A 400 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/LEITO	ED-19508	m	1,0000000	14,46	14,46

(G)Total: 45,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	199,94
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1787 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19525 ELETROCALHA PERFURADA (300X50)MM EM
CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO
, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E
ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 01/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	2,6666666	0,11	0,29
ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: PERFURADA SEM VIROLA TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDAS: 300X50MM)	MATED-17927	m	1,2000000	74,30	89,16
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12, 7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	2,6666666	0,23	0,61
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0, 320 KG)	MATED-18324	un	2,6666666	0,13	0,34
TALA RETA (TIPO: AUTOPORTANTE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDA: 50MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA ELETROCALHA)	MATED-19528	un	2,6666666	1,91	5,09
TAMPA PARA ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: ENCAIXE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°24 MEDIDA: 300MM)	MATED-17933	m	1,2000000	29,79	35,74

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1788 de 5618

(F)Total: 131,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6376812	20,02	12,76
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6376812	24,74	15,77
FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MAIOR QUE 200 MM E MENOR OU IGUAL A 400 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/LEITO	ED-19508	m	1,0000000	14,46	14,46

(G)Total: 42,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	174,22
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19527 ELETROCALHA PERFURADA (400X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 01/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	2,6666666	0,11	0,29
ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: PERFURADA SEM VIROLA TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº18 MEDIDAS: 400X100MM)	MATED-17929	m	1,2000000	118,32	141,98
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12,7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	2,6666666	0,23	0,61
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0,320 KG)	MATED-18324	un	2,6666666	0,13	0,34
TALA RETA (TIPO: AUTOPORTANTE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº18 MEDIDA: 100MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA ELETROCALHA)	MATED-19529	un	2,6666666	3,02	8,05
TAMPA PARA ELETROCALHA METÁLICA (TIPO: ENCAIXE TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº24 MEDIDA: 400MM)	MATED-17934	m	1,2000000	36,84	44,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1790 de 5618

(F)Total: 195,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,7333333	20,02	14,68
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,7333333	24,74	18,14
FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MAIOR QUE 200 MM E MENOR OU IGUAL A 400 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/LEITO	ED-19508	m	1,0000000	14,46	14,46

(G)Total: 47,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	242,75
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19508 FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/LEITO HORIZONTAL
COM LARGURA MAIOR QUE 200 MM E MENOR OU IGUAL A 400 MM EM
LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO,
VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/LEITO
Observações: AFERIDO 01/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	4,0000000	0,11	0,44
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO ROSCA SOBERBA CABEÇA SEXTAVADA (COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,8MM (3/16") BUCHA: S10)	MATED-18326	un	2,6666666	1,46	3,89
CANTONEIRA ZZ PARA VERGALHÃO (ALTURA: 38MM LARGURA:38MM)	MATED-18323	un	0,6666666	3,01	2,00
PERFILADO (TIPO: LISO MATERIAL: CHAPA DE AÇO TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 LARGURA: 38MM ALTURA: 19MM TAMPA: NÃO INCLUSA)	MATED-11879	m	0,2920000	13,39	3,90
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0, 320 KG)	MATED-18324	un	4,0000000	0,13	0,52
VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/4"[6MM])	MATED-11888	m	0,4000000	4,50	1,80
(F)Total:					12,55

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1792 de 5618

AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,0733333	20,02	1,46
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,0183333	24,74	0,45

(G)Total: 1,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	14,46
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19507 FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/LEITO HORIZONTAL
COM LARGURA MENOR OU IGUAL A 200 MM EM LAJE, COM SUPORTE
EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS,
EXCLUSIVE ELETROCALHA/LEITO
Observações: AFERIDO 01/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	4,0000000	0,11	0,44
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO ROSCA SOBERBA CABEÇA SEXTAVADA (COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,8MM (3/16") BUCHA: S10)	MATED-18326	un	2,6666666	1,46	3,89
CANTONEIRA ZZ PARA VERGALHÃO (ALTURA: 38MM LARGURA:38MM)	MATED-18323	un	0,6666666	3,01	2,00
PERFILADO (TIPO: LISO MATERIAL: CHAPA DE AÇO TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 LARGURA: 38MM ALTURA: 19MM TAMPA: NÃO INCLUSA)	MATED-11879	m	0,1586666	13,39	2,12
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0, 320 KG)	MATED-18324	un	4,0000000	0,13	0,52
VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/4"[6MM])	MATED-11888	m	0,4000000	4,50	1,80
(F)Total:					10,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,0733333	20,02	1,46
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,0183333	24,74	0,45
(G)Total:					1,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	12,68
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49461 VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL PARA
PERFILADO, DIÂMETRO 1/4", INCLUSIVE FORNECIMENTO, FIXAÇÃO E
INSTALAÇÃO
Observações: ELE-PER-080
AFERIDO 03/2020

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/4"[6MM])	MATED-11888	m	1,0200000	4,50	4,59
(F)Total:					4,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2716049	20,02	5,43
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1358024	24,74	3,35
(G)Total:					8,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,37
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15650 VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL PARA
PERFILADO, DIÂMETRO 3/8", INCLUSIVE FORNECIMENTO, FIXAÇÃO E
INSTALAÇÃO

Unidade: m

Observações: AFERIDO 03/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/8"[10MM])	MATED- 15972	m	1,0200000	7,08	7,22
(F)Total:					7,22

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,3055556	20,02	6,11
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,1527778	24,74	3,77
(G)Total:					9,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,10
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15970 VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL PARA
PERFILADO, DIÂMETRO 5/16", INCLUSIVE FORNECIMENTO, FIXAÇÃO E
INSTALAÇÃO

Unidade: m

Observações: AFERIDO 03/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 5/16"[8MM])	MATED- 15971	m	1,0200000	5,69	5,80
(F)Total:					5,80

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,3492063	20,02	6,99
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,1746031	24,74	4,31
(G)Total:					11,30

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,10
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13345 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COMPLETA,
DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA LED, POTÊNCIA 15W,
BULBO A65, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E
LÂMPADA

Unidade: un

Observações: AFERIDO 05/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 15W, BULBO A65, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-13343	un	1,0000000	15,22	15,22
LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA BASE E-27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE, EXCLUSIVE LÂMPADA	ED-9954	un	1,0000000	51,54	51,54
(G)Total:					66,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								66,76
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13346 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COMPLETA,
DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA LED, POTÊNCIA 20W,
BULBO A70, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E
LÂMPADA

Unidade: un

Observações: AFERIDO 05/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 20W, BULBO A70, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-13344	un	1,0000000	29,66	29,66
LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA BASE E-27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE, EXCLUSIVE LÂMPADA	ED-9954	un	1,0000000	51,54	51,54
(G)Total:					81,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								81,20
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9955 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COMPLETA,
DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA LED, POTÊNCIA 9W,
BULBO A60, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E
LÂMPADA
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 9W, BULBO A60, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-13342	un	1,0000000	12,02	12,02
LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA BASE E-27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE, EXCLUSIVE LÂMPADA	ED-9954	un	1,0000000	51,54	51,54
(G)Total:					63,56

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								63,56
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9954 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA BASE E-27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE, EXCLUSIVE LÂMPADA
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA ARANDELA (TIPO: MEIA-LUA DIÂMETRO: 25CM ACABAMENTO: ALUMÍNIO COM VIDRO FOSCO QUANTIDADE DE LÂMPADAS: 1 BASE-SOQUETE: E27 POTÊNCIA MÁXIMA 20W LÂMPADA E SOQUETE: NÃO INCLUSA)	MATED-9757	un	1,0000000	35,63	35,63
(F)Total:					35,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2291666	20,02	4,58
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,4583333	24,74	11,33
(G)Total:					15,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								51,54
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49405 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA
BLINDADA COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA FLUORESCENTE
COMPACTA 20W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E
LÂMPADA

Unidade: un

Observações: ELE-LUM-053

AFERIDO 05/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA FLUORESCENTE, BASE E27, POTÊNCIA 20W, TENSÃO 110- 127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED- 49373	un	1,0000000	14,65	14,65
LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA BLINDADA, PARA UMA (1) LÂMPADA BASE E-27, POTÊNCIA MÁXIMA 60W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED- 49404	un	1,0000000	72,80	72,80
RECEPTÁCULO DE PORCELANA PARA LÂMPADA COM ROSCA E-27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED- 49380	un	1,0000000	9,58	9,58
(G)Total:					97,03

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								97,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49404 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA
BLINDADA, PARA UMA (1) LÂMPADA BASE E-27, POTÊNCIA MÁXIMA
60W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: ELE-LUM-052
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA DE TETO/ ARANDELA (MODELO: TARTARUGA BLINDADA ACABAMENTO: ALUMÍNIO REFORÇADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA DIFUSOR: LENTE EM POLICARBONATO RESISTENTE QUANTIDADE DE LÂMPADAS: 1 SOQUETE: E27 POTÊNCIA MÁXIMA: 60W LÂMPADA E SOQUETE: NÃO INCLUSA)	MATED- 12376	un	1,0000000	56,89	56,89
(F)Total:					56,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,2291666	20,02	4,58
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,4583333	24,74	11,33
(G)Total:					15,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								72,80
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49403 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA
COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA
20W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: ELE-LUM-051
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA FLUORESCENTE, BASE E27, POTÊNCIA 20W, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-49373	un	1,0000000	14,65	14,65
LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, PARA UMA (1) LÂMPADA BASE E-27, POTÊNCIA MÁXIMA 60W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED-49402	un	1,0000000	42,68	42,68
RECEPTÁCULO DE PORCELANA PARA LÂMPADA COM ROSCA E-27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49380	un	1,0000000	9,58	9,58
(G)Total:					66,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								66,91
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49402 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, PARA
UMA (1) LÂMPADA BASE E-27, POTÊNCIA MÁXIMA 60W,
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: ELE-LUM-050
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA DE TETO/ ARANDELA (MODELO: TARTARUGA ACABAMENTO: FERRO COM PINTURA ELETROSTÁTICA DIFUSOR: VIDRO TRANSPARENTE QUANTIDADE DE LÂMPADAS: 1 SOQUETE: E27 POTÊNCIA MÁXIMA 60W LÂMPADA E SOQUETE: NÃO INCLUSA)	MATED- 12399	un	1,0000000	26,77	26,77
(F)Total:					26,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,2291666	20,02	4,58
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,4583333	24,74	11,33
(G)Total:					15,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								42,68
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49387 LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE 2X16W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS

Unidade: un

Observações: ELE-LUM-011

AFERIDO 05/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE, BASE G13, POTÊNCIA 16W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE REATOR E LUMINÁRIA	ED-49375	un	2,0000000	16,62	33,24
LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE 2X16W-ØT8 OU 2X20W-ØT10 OU LED 2X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS	ED-49386	un	1,0000000	71,92	71,92
REATOR ELETRÔNICO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA (A.F.P), PARTIDA RÁPIDA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES, POTÊNCIA 16W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49514	un	1,0000000	33,51	33,51

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1807 de 5618

SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED- 49381	un	2,0000000	18,71	37,42
--	--------------	----	-----------	-------	-------

(G)Total: 176,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	176,09
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49393 LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE 2X32W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS

Unidade: un

Observações: ELE-LUM-026

AFERIDO 05/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE, BASE G13, POTÊNCIA 32W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE REATOR E LUMINÁRIA	ED-49376	un	2,00000000	17,50	35,00
LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE 2X32W-ØT8 OU 2X40W-ØT10 OU LED 2X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS	ED-49392	un	1,00000000	84,51	84,51
REATOR ELETRÔNICO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA (A.F.P), PARTIDA RÁPIDA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES, POTÊNCIA 32W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49516	un	1,00000000	41,17	41,17

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1809 de 5618

SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED- 49381	un	2,0000000	18,71	37,42
--	--------------	----	-----------	-------	-------

(G)Total: 198,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	198,10
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13338 LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 18W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-9973	un	2,0000000	24,87	49,74
LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE 2X32W-ØT8 OU 2X40W-ØT10 OU LED 2X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS	ED-49392	un	1,0000000	84,51	84,51
SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49381	un	2,0000000	18,71	37,42
(G)Total:					171,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								171,67
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1811 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13337 LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 9W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-9972	un	2,0000000	19,92	39,84
LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE 2X16W-ØT8 OU 2X20W-ØT10 OU LED 2X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS	ED-49386	un	1,0000000	71,92	71,92
SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49381	un	2,0000000	18,71	37,42
(G)Total:					149,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								149,18
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49389 LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE 4X16W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS

Unidade: un

Observações: ELE-LUM-016

AFERIDO 05/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE, BASE G13, POTÊNCIA 16W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE REATOR E LUMINÁRIA	ED-49375	un	4,0000000	16,62	66,48
LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE 4X16W-ØT8 OU 4X20W-ØT10 OU LED 4X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS	ED-49388	un	1,0000000	86,09	86,09
REATOR ELETRÔNICO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA (A.F.P), PARTIDA RÁPIDA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES, POTÊNCIA 16W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49514	un	2,0000000	33,51	67,02

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1815 de 5618

SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED- 49381	un	4,0000000	18,71	74,84
--	--------------	----	-----------	-------	-------

(G)Total: 294,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	294,43
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49395 LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE 4X32W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS
Observações: ELE-LUM-031
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE, BASE G13, POTÊNCIA 32W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE REATOR E LUMINÁRIA	ED-49376	un	4,0000000	17,50	70,00
LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE 4X32W-ØT8 OU 4X40W-ØT10 OU LED 4X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS	ED-49394	un	1,0000000	136,73	136,73
REATOR ELETRÔNICO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA (A.F.P), PARTIDA RÁPIDA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES, POTÊNCIA 32W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49516	un	2,0000000	41,17	82,34

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1817 de 5618

SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED- 49381	un	4,0000000	18,71	74,84
--	--------------	----	-----------	-------	-------

(G)Total: 363,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	363,91
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13340 LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES LED 4X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 18W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-9973	un	4,0000000	24,87	99,48
LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE 4X32W-ØT8 OU 4X40W-ØT10 OU LED 4X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS	ED-49394	un	1,0000000	136,73	136,73
SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49381	un	4,0000000	18,71	74,84
(G)Total:					311,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								311,05
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13339 LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES LED 4X9W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 9W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-9972	un	4,0000000	19,92	79,68
LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE 4X16W-ØT8 OU 4X20W-ØT10 OU LED 4X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS	ED-49388	un	1,0000000	86,09	86,09
SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49381	un	4,0000000	18,71	74,84
(G)Total:					240,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								240,61
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1821 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49385 LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE 1X16W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADA

Unidade: un

Observações: ELE-LUM-006

AFERIDO 05/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE, BASE G13, POTÊNCIA 16W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE REATOR E LUMINÁRIA	ED-49375	un	1,0000000	16,62	16,62
LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE 1X16W-ØT8 OU 1X20W-ØT10 OU LED 1X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADA	ED-49384	un	1,0000000	63,03	63,03
REATOR ELETRÔNICO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA (A.F.P), PARTIDA RÁPIDA, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR, POTÊNCIA 16W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49513	un	1,0000000	32,29	32,29

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1823 de 5618

SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED- 49381	un	1,0000000	18,71	18,71
--	--------------	----	-----------	-------	-------

(G)Total: 130,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	130,65
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49391 LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE 1X32W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADA

Unidade: un

Observações: ELE-LUM-021

AFERIDO 05/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE, BASE G13, POTÊNCIA 32W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE REATOR E LUMINÁRIA	ED-49376	un	1,0000000	17,50	17,50
LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE 1X32W-ØT8 OU 1X40W-ØT10 OU LED 1X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADA	ED-49390	un	1,0000000	76,45	76,45
REATOR ELETRÔNICO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA (A.F.P), PARTIDA RÁPIDA, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR, POTÊNCIA 32W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49515	un	1,0000000	46,36	46,36

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49381	un	1,0000000	18,71	18,71
(G)Total:					159,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	159,02
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13336 LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR LED 1X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 18W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-9973	un	1,0000000	24,87	24,87
LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE 1X32W-ØT8 OU 1X40W-ØT10 OU LED 1X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADA	ED-49390	un	1,0000000	76,45	76,45
SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49381	un	1,0000000	18,71	18,71
(G)Total:					120,03

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								120,03
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13335 LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR LED 1X9W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 9W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-9972	un	1,0000000	19,92	19,92
LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE 1X16W-ØT8 OU 1X20W-ØT10 OU LED 1X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADA	ED-49384	un	1,0000000	63,03	63,03
SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49381	un	1,0000000	18,71	18,71
(G)Total:					101,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								101,66
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1829 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49386 LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE
SOBREPOR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE
2X16W-ØT8 OU 2X20W-ØT10 OU LED 2X9W-ØT8, FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS
Observações: ELE-LUM-010
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA (FIXAÇÃO: SOBREPOR COMPRIMENTO: 60CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI- CORROSIVO COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: DUAS (2) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	MATED- 12391	un	1,0000000	21,43	21,43
(F)Total:					21,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	1,1282051	20,02	22,58
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	1,1282051	24,74	27,91
(G)Total:					50,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								71,92
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49392 LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE
SOBREPOR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE
2X32W-ØT8 OU 2X40W-ØT10 OU LED 2X18W-ØT8, FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS
Observações: ELE-LUM-025
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA (FIXAÇÃO: SOBREPOR COMPRIMENTO: 120CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI- CORROSIVO COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: DUAS (2) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	MATED- 12395	un	1,0000000	34,02	34,02
(F)Total:					34,02

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	1,1282051	20,02	22,58
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	1,1282051	24,74	27,91
(G)Total:					50,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								84,51
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49388 LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE 4X16W-ØT8 OU 4X20W-ØT10 OU LED 4X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS
Observações: ELE-LUM-015
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA (FIXAÇÃO: SOBREPOR COMPRIMENTO: 60CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: QUATRO (4) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	MATED-12392	un	1,0000000	26,42	26,42
(F)Total:					26,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,3333333	20,02	26,69
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,3333333	24,74	32,98
(G)Total:					59,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								86,09
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49394 LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE 4X32W-ØT8 OU 4X40W-ØT10 OU LED 4X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS
Observações: ELE-LUM-030
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA (FIXAÇÃO: SOBREPOR COMPRIMENTO: 120CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: QUATRO (4) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	MATED-12396	un	1,0000000	77,06	77,06
(F)Total:					77,06

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,3333333	20,02	26,69
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,3333333	24,74	32,98
(G)Total:					59,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								136,73
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49384 LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE 1X16W-ØT8 OU 1X20W-ØT10 OU LED 1X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADA

Unidade: un

Observações: ELE-LUM-005

AFERIDO 05/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA (FIXAÇÃO: SOBREPOR COMPRIMENTO: 60CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: UMA (1) LÂMPADA - NÃO INCLUSO)	MATED-12390	un	1,0000000	16,15	16,15
(F)Total:					16,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0476190	20,02	20,97
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0476190	24,74	25,91
(G)Total:					46,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								63,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49390 LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE 1X32W-ØT8 OU 1X40W-ØT10 OU LED 1X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADA

Unidade: un

Observações: ELE-LUM-020

AFERIDO 05/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA (FIXAÇÃO: SOBREPOR COMPRIMENTO: 120CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: UMA (1) LÂMPADA - NÃO INCLUSO)	MATED-12393	un	1,0000000	29,57	29,57
(F)Total:					29,57

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0476190	20,02	20,97
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0476190	24,74	25,91
(G)Total:					46,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								76,45
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27082 LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE EMBUTIR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 18W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-9973	un	2,0000000	24,87	49,74
LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE EMBUTIR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED-27081	un	1,0000000	195,55	195,55
SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49381	un	2,0000000	18,71	37,42
(G)Total:					282,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								282,71
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27080 LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE EMBUTIR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 9W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-9972	un	2,0000000	19,92	39,84
LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE EMBUTIR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED-27079	un	1,0000000	176,07	176,07
SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49381	un	2,0000000	18,71	37,42
(G)Total:					253,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								253,33
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27084 LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE EMBUTIR COMPLETA, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES LED 4X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 18W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-9973	un	4,0000000	24,87	99,48
LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE EMBUTIR, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES LED 4X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED-27083	un	1,0000000	384,60	384,60
SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49381	un	4,0000000	18,71	74,84
(G)Total:					558,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								558,92
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27078 LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE EMBUTIR COMPLETA, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES LED 4X9W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 9W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-9972	un	4,0000000	19,92	79,68
LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE EMBUTIR, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES LED 4X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED-27077	un	1,0000000	278,91	278,91
SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49381	un	4,0000000	18,71	74,84
(G)Total:					433,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								433,43
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27081 LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE EMBUTIR,
PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8,
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS (FIXAÇÃO: EMBUTIR COMPRIMENTO: 120CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO REFLETOR: MULTIFACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: DUAS (2) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	MATED-17750	un	1,0000000	135,88	135,88
(F)Total:					135,88

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,3333333	20,02	26,69
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,3333333	24,74	32,98
(G)Total:					59,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								195,55
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27079 LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE EMBUTIR,
PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-ØT8,
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS (FIXAÇÃO: EMBUTIR COMPRIMENTO: 60CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO REFLETOR: MULTIFACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: DUAS (2) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	MATED-17749	un	1,0000000	116,40	116,40
(F)Total:					116,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,3333333	20,02	26,69
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,3333333	24,74	32,98
(G)Total:					59,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								176,07
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27083 LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE EMBUTIR,
PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES LED 4X18W-ØT8,
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS (FIXAÇÃO: EMBUTIR COMPRIMENTO: 120CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO REFLETOR: MULTIFACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: QUATRO (4) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	MATED-17751	un	1,0000000	311,67	311,67
(F)Total:					311,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,6296296	20,02	32,62
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,6296296	24,74	40,31
(G)Total:					72,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								384,60
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27077 LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE EMBUTIR,
PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES LED 4X9W-ØT8,
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS (FIXAÇÃO: EMBUTIR COMPRIMENTO: 60CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO REFLETOR: MULTIFACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: QUATRO (4) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	MATED-17747	un	1,0000000	205,98	205,98
(F)Total:					205,98

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,6296296	20,02	32,62
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,6296296	24,74	40,31
(G)Total:					72,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								278,91
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27090 LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 18W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-9973	un	2,00000000	24,87	49,74
LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE SOBREPOR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED-27089	un	1,00000000	209,04	209,04
SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49381	un	2,00000000	18,71	37,42
(G)Total:					296,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								296,20
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27086 LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 9W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-9972	un	2,00000000	19,92	39,84
LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE SOBREPOR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED-27085	un	1,00000000	161,70	161,70
SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49381	un	2,00000000	18,71	37,42
(G)Total:					238,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								238,96
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27092 LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE SOBREPOR COMPLETA, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES LED 4X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 18W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-9973	un	4,0000000	24,87	99,48
LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE SOBREPOR, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES LED 4X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED-27091	un	1,0000000	407,46	407,46
SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49381	un	4,0000000	18,71	74,84
(G)Total:					581,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								581,78
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27088 LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE SOBREPOR COMPLETA, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES LED 4X9W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 9W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-9972	un	4,0000000	19,92	79,68
LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE SOBREPOR, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES LED 4X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED-27087	un	1,0000000	272,82	272,82
SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49381	un	4,0000000	18,71	74,84
(G)Total:					427,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								427,34
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27089 LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE SOBREPOR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS (FIXAÇÃO: SOBREPOR COMPRIMENTO: 120CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO REFLETOR: MULTIFACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: DUAS (2) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	MATED-17754	un	1,0000000	158,55	158,55
(F)Total:					158,55

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,1282051	20,02	22,58
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,1282051	24,74	27,91
(G)Total:					50,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								209,04
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27085 LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE
SOBREPOR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-ØT8,
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS (FIXAÇÃO: SOBREPOR COMPRIMENTO: 60CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO REFLETOR: MULTIFACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: DUAS (2) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	MATED-17752	un	1,0000000	111,21	111,21
(F)Total:					111,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,1282051	20,02	22,58
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,1282051	24,74	27,91
(G)Total:					50,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								161,70
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27091 LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE
SOBREPOR, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES LED 4X18W-
ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS (FIXAÇÃO: SOBREPOR COMPRIMENTO: 120CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO REFLETOR: MULTIFACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: QUATRO (4) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	MATED-17755	un	1,0000000	347,79	347,79
(F)Total:					347,79

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,3333333	20,02	26,69
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,3333333	24,74	32,98
(G)Total:					59,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								407,46
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27087 LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE SOBREPOR, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES LED 4X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS (FIXAÇÃO: SOBREPOR COMPRIMENTO: 60CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO REFLETOR: MULTIFACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: QUATRO (4) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	MATED-17753	un	1,0000000	213,15	213,15
(F)Total:					213,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,3333333	20,02	26,69
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,3333333	24,74	32,98
(G)Total:					59,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								272,82
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27074 LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE EMBUTIR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 18W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-9973	un	2,0000000	24,87	49,74
LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE EMBUTIR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED-27073	un	1,0000000	401,14	401,14
SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49381	un	2,0000000	18,71	37,42
(G)Total:					488,30

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								488,30
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27072 LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE EMBUTIR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 9W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-9972	un	2,0000000	19,92	39,84
LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE EMBUTIR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED-27071	un	1,0000000	318,89	318,89
SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49381	un	2,0000000	18,71	37,42
(G)Total:					396,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								396,15
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27076 LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE EMBUTIR COMPLETA, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES LED 4X9W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 9W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-9972	un	4,0000000	19,92	79,68
LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE EMBUTIR, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES LED 4X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED-27075	un	1,0000000	342,55	342,55
SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49381	un	4,0000000	18,71	74,84
(G)Total:					497,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								497,07
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27073 LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE EMBUTIR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR (FIXAÇÃO: EMBUTIR COMPRIMENTO: 120CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO REFLETOR: MULTIFACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: DUAS (2) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	MATED-9889	un	1,0000000	341,47	341,47
(F)Total:					341,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,3333333	20,02	26,69
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,3333333	24,74	32,98
(G)Total:					59,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								401,14
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27071 LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE EMBUTIR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR (FIXAÇÃO: EMBUTIR COMPRIMENTO: 60CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO REFLETOR: MULTIFACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: DUAS (2) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	MATED-9888	un	1,0000000	259,22	259,22
(F)Total:					259,22

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,3333333	20,02	26,69
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,3333333	24,74	32,98
(G)Total:					59,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								318,89
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27075 LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE EMBUTIR, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES LED 4X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR (FIXAÇÃO: EMBUTIR COMPRIMENTO: 60CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO REFLETOR: MULTIFACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: QUATRO (4) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	MATED-9890	un	1,0000000	269,62	269,62
(F)Total:					269,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,6296296	20,02	32,62
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,6296296	24,74	40,31
(G)Total:					72,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								342,55
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27068 LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 18W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-9973	un	2,00000000	24,87	49,74
LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE SOBREPOR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED-27067	un	1,00000000	409,32	409,32
SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49381	un	2,00000000	18,71	37,42
(G)Total:					496,48

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								496,48
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27066 LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 9W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-9972	un	2,0000000	19,92	39,84
LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE SOBREPOR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED-27065	un	1,0000000	295,17	295,17
SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49381	un	2,0000000	18,71	37,42
(G)Total:					372,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								372,43
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27070 LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE SOBREPOR COMPLETA, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES LED 4X9W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 9W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-9972	un	4,0000000	19,92	79,68
LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE SOBREPOR, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES LED 4X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED-27069	un	1,0000000	424,18	424,18
SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49381	un	4,0000000	18,71	74,84
(G)Total:					578,70

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								578,70
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27064 LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE SOBREPOR COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR LED 1X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 18W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-9973	un	1,0000000	24,87	24,87
LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE SOBREPOR, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR LED 1X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED-27063	un	1,0000000	390,41	390,41
SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49381	un	1,0000000	18,71	18,71
(G)Total:					433,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								433,99
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27062 LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE SOBREPOR COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR LED 1X9W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 9W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-9972	un	1,0000000	19,92	19,92
LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE SOBREPOR, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR LED 1X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADA	ED-27061	un	1,0000000	295,32	295,32
SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49381	un	1,0000000	18,71	18,71
(G)Total:					333,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								333,95
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27067 LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE SOBREPOR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR (FIXAÇÃO: SOBREPOR COMPRIMENTO: 120CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO REFLETOR: MULTIFACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: DUAS (2) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	MATED-9895	un	1,0000000	358,83	358,83
(F)Total:					358,83

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,1282051	20,02	22,58
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,1282051	24,74	27,91
(G)Total:					50,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								409,32
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27065 LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE SOBREPOR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR (FIXAÇÃO: SOBREPOR COMPRIMENTO: 60CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO REFLETOR: MULTIFACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: DUAS (2) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	MATED-9894	un	1,0000000	244,68	244,68
(F)Total:					244,68

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,1282051	20,02	22,58
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,1282051	24,74	27,91
(G)Total:					50,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								295,17
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1865 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27069 LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE
SOBREPOR, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES LED 4X9W-
ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR (FIXAÇÃO: SOBREPOR COMPRIMENTO: 60CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO REFLETOR: MULTIFACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: QUATRO (4) LÂMPADAS - NÃO INCLUSO)	MATED-9896	un	1,0000000	364,51	364,51
(F)Total:					364,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,3333333	20,02	26,69
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,3333333	24,74	32,98
(G)Total:					59,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								424,18
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27063 LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE SOBREPOR, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR LED 1X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR (FIXAÇÃO: SOBREPOR COMPRIMENTO: 120CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO REFLETOR: MULTIFACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: UMA (1) LÂMPADA - NÃO INCLUSO)	MATED-9893	un	1,0000000	343,53	343,53
(F)Total:					343,53

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0476190	20,02	20,97
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0476190	24,74	25,91
(G)Total:					46,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								390,41
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27061 LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE SOBREPOR, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR LED 1X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR (FIXAÇÃO: SOBREPOR COMPRIMENTO: 60CM MATERIAL: CHAPA DE AÇO ACABAMENTO: TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO REFLETOR: MULTIFACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE COR: BRANCA TIPO DE LÂMPADAS: TUBULAR BASE: NÃO INCLUSO REATOR: NÃO INCLUSO CAPACIDADE: UMA (1) LÂMPADA - NÃO INCLUSO)	MATED-9892	un	1,0000000	248,44	248,44
(F)Total:					248,44

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0476190	20,02	20,97
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0476190	24,74	25,91
(G)Total:					46,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								295,32
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13357 LUMINÁRIA PLAFON REDONDO DE VIDRO JATEADO
REDONDO COMPLETA, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA
LED, POTÊNCIA 15W, BULBO A65, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO,
INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 15W, BULBO A65, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-13343	un	1,0000000	15,22	15,22
LUMINÁRIA PLAFON REDONDO DE VIDRO JATEADO REDONDO, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA BASE E-27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE, EXCLUSIVE LÂMPADA	ED-13355	un	1,0000000	44,29	44,29
(G)Total:					59,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								59,51
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13356 LUMINÁRIA PLAFON REDONDO DE VIDRO JATEADO
REDONDO COMPLETA, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA
LED, POTÊNCIA 9W, BULBO A60, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO,
INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 9W, BULBO A60, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-13342	un	1,0000000	12,02	12,02
LUMINÁRIA PLAFON REDONDO DE VIDRO JATEADO REDONDO, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA BASE E-27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE, EXCLUSIVE LÂMPADA	ED-13355	un	1,0000000	44,29	44,29
(G)Total:					56,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								56,31
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13355 LUMINÁRIA PLAFON REDONDO DE VIDRO JATEADO
REDONDO, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA BASE E-27,
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE, EXCLUSIVE
LÂMPADA
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA PLAFON (TIPO: REDONDA DIÂMETRO: 25CM ACABAMENTO: ALUMÍNIO COM VIDRO FOSCO QUANTIDADE DE LÂMPADAS: 1 BASE-SOQUETE: E27 POTÊNCIA MÁXIMA 20W LÂMPADA E SOQUETE: NÃO INCLUSA)	MATED-13358	un	1,0000000	28,38	28,38
(F)Total:					28,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2291666	20,02	4,58
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,4583333	24,74	11,33
(G)Total:					15,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								44,29
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49408 LUMINÁRIA REFLETORA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO, 2 REFLETORES DE 250W EM POSTE DE CONCRETO COM 9 M DE ALTURA (COMPLETA)

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: GROSSA)	MATED-11249	m3	0,1310000	113,54	14,87
CABO ISOLADO EM PVC 450/750V - 70°C - BAIXA TENSÃO (SEÇÃO TRANSVERSAL: 4,00MM² ENCORDAMENTO: CLASSE 2)	MATED-11755	m	25,0000000	1,60	40,00
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPa)	MATED-11258	Kg	89,3000000	0,78	69,65
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 2,5MM²)	MATED-11783	m	30,0000000	0,99	29,70
LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO (POTÊNCIA: 250 W TENSÃO: 220 V TIPO DE ROSCA: E-40)	MATED-11950	un	2,0000000	29,31	58,62
POSTE DE CONCRETO CÔNICO (COMPRIMENTO: 9,00 M DIÂMETRO DA BASE: 330,00MM RESISTÊNCIA: 200,00 KG)	MATED-11954	un	1,0000000	618,46	618,46
PROJETOR PARA LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO (POTÊNCIA DA LÂMPADA: 250 W)	MATED-11942	un	2,0000000	385,31	770,62
REATOR PARA LÂMPADAS DE DESCARGA - VAPOR DE MERCÚRIO 250 W - AFP (POTÊNCIA: 250 W TENSÃO: 220 V NÚMERO DE LÂMPADAS: 1)	MATED-11947	un	2,0000000	48,46	96,92

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1872 de 5618

SEIXO OU CASCALHO ROLADO (TIPO: FINO)	MATED- 11247	m3	0,1840000	183,76	33,81
(F)Total:					1.732,65

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	5,2500000	24,74	129,88
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	3,3600000	24,43	82,08
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	6,2800000	17,77	111,59
(G)Total:					323,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.056,20
--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49410 LUMINÁRIA REFLETORA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO, 3 REFLETORES DE 400W EM POSTE DE CONCRETO COM 11 M DE ALTURA (COMPLETA)

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: GROSSA)	MATED-11249	m3	0,1310000	113,54	14,87
CABO ISOLADO EM PVC 450/750V - 70°C - BAIXA TENSÃO (SEÇÃO TRANSVERSAL: 4,00MM² ENCORDOAMENTO: CLASSE 2)	MATED-11755	m	25,0000000	1,60	40,00
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	89,3000000	0,78	69,65
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 2,5MM²)	MATED-11783	m	37,0000000	0,99	36,63
LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO (POTÊNCIA: 400 W TENSÃO: 220 V TIPO DE ROSCA: E-40)	MATED-11949	un	3,0000000	40,98	122,94
POSTE DE CONCRETO CÔNICO (COMPRIMENTO: 11,00 M DIÂMETRO DA BASE: 390,00MM RESISTÊNCIA: 400,00 KG)	MATED-11953	un	1,0000000	1.124,46	1.124,46
PROJETOR PARA LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO (POTÊNCIA DA LÂMPADA: 400 W)	MATED-11941	un	3,0000000	400,04	1.200,12
REATOR PARA LÂMPADAS DE DESCARGA - VAPOR DE MERCÚRIO (FATOR DE POTÊNCIA: ALTO NÚMERO DE LÂMPADAS: 1 POTÊNCIA DA LÂMPADA: 400 W TENSÃO: 220 V)	MATED-11946	un	3,0000000	55,00	165,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1874 de 5618

SEIXO OU CASCALHO ROLADO (TIPO: FINO)	MATED- 11247	m3	0,1840000	183,76	33,81
(F)Total:					2.807,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	5,2500000	24,74	129,88
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	3,3600000	24,43	82,08
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	6,2800000	17,77	111,59
(G)Total:					323,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.131,03
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49409 LUMINÁRIA REFLETORA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO, 6 REFLETORES DE 400W EM POSTE DE CONCRETO COM 9 M DE ALTURA (COMPLETA)

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: GROSSA)	MATED-11249	m3	0,1310000	113,54	14,87
CABO ISOLADO EM PVC 450/750V - 70°C - BAIXA TENSÃO (SEÇÃO TRANSVERSAL: 4,00MM² ENCORDAMENTO: CLASSE 2)	MATED-11755	m	25,0000000	1,60	40,00
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	89,3000000	0,78	69,65
LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO (POTÊNCIA: 400 W TENSÃO: 220 V TIPO DE ROSCA: E-40)	MATED-11949	un	6,0000000	40,98	245,88
POSTE DE CONCRETO CÔNICO (COMPRIMENTO: 9,00 M DIÂMETRO DA BASE: 330,00MM RESISTÊNCIA: 200,00 KG)	MATED-11954	un	1,0000000	618,46	618,46
PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEVAÇÃO REGULÁVEL E ALOJAMENTO PARA REATOR (NÚMERO DE LÂMPADAS: 1 POTÊNCIA: ATÉ 400W TIPO DE ROSCA: E-40)	MATED-11943	un	6,0000000	339,97	2.039,82
REATOR PARA LÂMPADAS DE DESCARGA - VAPOR DE SÓDIO (FATOR DE POTÊNCIA: ALTO NÚMERO DE LÂMPADAS: 1 POTÊNCIA DA LÂMPADA: 400 W TENSÃO: 220 V)	MATED-11948	un	6,0000000	111,63	669,78
SEIXO OU CASCALHO ROLADO (TIPO: FINO)	MATED-11247	m3	0,1840000	183,76	33,81
(F)Total:					3.732,27

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	5,2500000	24,74	129,88
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	3,3600000	24,43	82,08
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	6,2800000	17,77	111,59
(G)Total:					323,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.055,82
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49406 LUMINÁRIA REFLETORA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO, SÓDIO E METÁLICA, 1 PÉTALA, POSTE DE AÇO GALVANIZADO COM 10 M DE ALTURA LIVRE (COMPLETA)

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,0854000	124,30	10,61
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	30,7000000	0,78	23,94
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 2,5MM2)	MATED-11783	m	33,0000000	0,99	32,67
LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO (POTÊNCIA: 400 W TENSÃO: 220 V TIPO DE ROSCA: E-40)	MATED-11949	un	1,0000000	40,98	40,98
LUMINÁRIA EXTERNA PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO, SÓDIO E METÁLICO (APLICAÇÃO: VIA PÚBLICA NÚMERO DE LÂMPADAS: 1 POTÊNCIA: 250W-400 W TIPO DE ROSCA: E40 REATOR: INCLUSO)	MATED-11944	un	1,0000000	459,88	459,88
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,0201000	127,01	2,55
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 GRANULOMETRIA: 19-38MM)	MATED-11251	m3	0,0602000	126,56	7,61

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1878 de 5618

POSTE DE AÇO GALVANIZADO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA (MODELO: TELECÔNICO RETO COMPRIMENTO: 10M FIXAÇÃO: FLANGE COM CHUMBADORES)	MATED- 11952	un	1,0000000	4.034,75	4.034,75
SUORTE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA (TIPO: PÉTALA QUANTIDADE DE LUMINÁRIAS: 2)	MATED- 11945	un	1,0000000	191,82	191,82
(F)Total:					4.804,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	2,0000000	20,02	40,04
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	2,0000000	24,74	49,48
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	17,5000000	17,77	310,97
(G)Total:					400,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	5.205,30
--	-----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49407 LUMINÁRIA REFLETORA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO, SÓDIO E METÁLICA, 2 PÉTALAS, POSTE DE AÇO GALVANIZADO COM 10 M DE ALTURA LIVRE (COMPLETA)

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,0854000	124,30	10,61
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	30,7000000	0,78	23,94
FIO ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO PVC, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSAO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 1 SEÇÃO TRANSVERSAL: 2,5MM2)	MATED-11783	m	66,0000000	0,99	65,34
LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO (POTÊNCIA: 400 W TENSÃO: 220 V TIPO DE ROSCA: E-40)	MATED-11949	un	2,0000000	40,98	81,96
LUMINÁRIA EXTERNA PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO, SÓDIO E METÁLICO (APLICAÇÃO: VIA PÚBLICA NÚMERO DE LÂMPADAS: 1 POTÊNCIA: 250W-400 W TIPO DE ROSCA: E40 REATOR: INCLUSO)	MATED-11944	un	2,0000000	459,88	919,76
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,0201000	127,01	2,55
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 GRANULOMETRIA: 19-38MM)	MATED-11251	m3	0,0602000	126,56	7,61

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



POSTE DE AÇO GALVANIZADO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA (MODELO: TELECÔNICO RETO COMPRIMENTO: 10M FIXAÇÃO: FLANGE COM CHUMBADORES)	MATED-11952	un	1,0000000	4.034,75	4.034,75
SUORTE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA (TIPO: PÉTALA QUANTIDADE DE LUMINÁRIAS: 2)	MATED-11945	un	1,0000000	191,82	191,82
(F)Total:					5.338,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	2,5000000	20,02	50,05
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	2,5000000	24,74	61,85
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	17,5000000	17,77	310,97
(G)Total:					422,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5.761,21
--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49401 LUMINÁRIA TIPO DROPS COM BASE SUPORTE
GALVANIZADA E GLOBO LEITOSO COMPLETA, PARA UMA (1)
LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 20W, FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: ELE-LUM-046
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA FLUORESCENTE, BASE E27, POTÊNCIA 20W, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-49373	un	1,00000000	14,65	14,65
LUMINÁRIA TIPO DROPS COM BASE SUPORTE GALVANIZADA E GLOBO LEITOSO, PARA UMA (1) LÂMPADA BASE E-27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED-49400	un	1,00000000	61,70	61,70
RECEPTÁCULO DE PORCELANA PARA LÂMPADA COM ROSCA E-27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49380	un	1,00000000	9,58	9,58
(G)Total:					85,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								85,93
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13354 LUMINÁRIA TIPO DROPS COM BASE SUPORTE
GALVANIZADA E GLOBO LEITOSO COMPLETA, PARA UMA (1)
LÂMPADA LED, POTÊNCIA 15W, BULBO A65, FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 15W, BULBO A65, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-13343	un	1,0000000	15,22	15,22
LUMINÁRIA TIPO DROPS COM BASE SUPORTE GALVANIZADA E GLOBO LEITOSO, PARA UMA (1) LÂMPADA BASE E-27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED-49400	un	1,0000000	61,70	61,70
RECEPTÁCULO DE PORCELANA PARA LÂMPADA COM ROSCA E-27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49380	un	1,0000000	9,58	9,58
(G)Total:					86,50

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								86,50
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13353 LUMINÁRIA TIPO DROPS COM BASE SUPORTE
GALVANIZADA E GLOBO LEITOSO COMPLETA, PARA UMA (1)
LÂMPADA LED, POTÊNCIA 9W, BULBO A60, FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 9W, BULBO A60, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-13342	un	1,0000000	12,02	12,02
LUMINÁRIA TIPO DROPS COM BASE SUPORTE GALVANIZADA E GLOBO LEITOSO, PARA UMA (1) LÂMPADA BASE E-27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED-49400	un	1,0000000	61,70	61,70
RECEPTÁCULO DE PORCELANA PARA LÂMPADA COM ROSCA E-27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49380	un	1,0000000	9,58	9,58
(G)Total:					83,30

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									83,30
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49400 LUMINÁRIA TIPO DROPS COM BASE SUPORTE
GALVANIZADA E GLOBO LEITOSO, PARA UMA (1) LÂMPADA BASE E-27,
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA
Observações: ELE-LUM-045
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA DE TETO COM BASE (MODELO: DROPS) DIFUSOR: GLOBO COM VIDRO LISO LEITOSO BASE OU PLAFONIER: GALVANIZADA LÂMPADA E SOQUETE: NÃO INCLUSA)	MATED- 12517	un	1,0000000	45,79	45,79
(F)Total:					45,79

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,2291666	20,02	4,58
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,4583333	24,74	11,33
(G)Total:					15,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								61,70
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1885 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49496 PROJETOR EXTERNO PARA LÂMPADA A VAPOR DE MERCÚRIO, DE IODETO METÁLICO OU DE SÓDIO, COM ÂNGULO REGULÁVEL, COM ALOJAMENTO PARA REATOR, COMPLETO

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO (POTÊNCIA: 250 W TENSÃO: 220 V TIPO DE ROSCA: E-40)	MATED-11950	un	1,0000000	29,31	29,31
PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEVAÇÃO REGULÁVEL E ALOJAMENTO PARA REATOR (NÚMERO DE LÂMPADAS: 1 POTÊNCIA: ATÉ 400W TIPO DE ROSCA: E-40)	MATED-11943	un	1,0000000	339,97	339,97
REATOR PARA LÂMPADAS DE DESCARGA - VAPOR DE MERCÚRIO 250 W - AFP (POTÊNCIA: 250 W TENSÃO: 220 V NÚMERO DE LÂMPADAS: 1)	MATED-11947	un	1,0000000	48,46	48,46
(F)Total:					417,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	2,0000000	20,02	40,04
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	2,0000000	24,74	49,48
(G)Total:					89,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								507,26
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49514 REATOR ELETRÔNICO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA (A.F.P), PARTIDA RÁPIDA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES, POTÊNCIA 16W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-REA-010
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR: PRETA)	MATED-12522	m	0,3500000	0,40	0,14
REATOR ELETRÔNICO (FATOR DE POTÊNCIA: ALTO [A.F.P.] LÂMPADAS: FLUORESCENTE TUBULAR [T8] NÚMERO DE LÂMPADAS: 2X16W[T8] TIPO: PARTIDA RÁPIDA TENSÃO: 127-220V)	MATED-12401	un	1,0000000	20,25	20,25
(F)Total:					20,39

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2933333	20,02	5,87
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2933333	24,74	7,25
(G)Total:					13,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33,51
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49518 REATOR ELETRÔNICO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA (A.F.P), PARTIDA RÁPIDA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES, POTÊNCIA 20W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-REA-030
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR: PRETA)	MATED-12522	m	0,3500000	0,40	0,14
REATOR ELETRÔNICO (FATOR DE POTÊNCIA: ALTO [A.F.P.] LÂMPADAS: FLUORESCENTE TUBULAR [T8-T10] NÚMERO DE LÂMPADAS: 2X18W[T8] OU 2X20W[T10] TIPO: PARTIDA RÁPIDA TENSÃO: 127-220V)	MATED-12406	un	1,0000000	23,44	23,44
(F)Total:					23,58

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2933333	20,02	5,87
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2933333	24,74	7,25
(G)Total:					13,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								36,70
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49516 REATOR ELETRÔNICO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA (A.F.P), PARTIDA RÁPIDA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES, POTÊNCIA 32W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-REA-020
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR: PRETA)	MATED-12522	m	0,3500000	0,40	0,14
REATOR ELETRÔNICO (FATOR DE POTÊNCIA: ALTO [A.F.P.]/LÂMPADAS: FLUORESCENTE TUBULAR [T8]/NÚMERO DE LÂMPADAS: 2X32W[T8]/TIPO: PARTIDA RÁPIDA/TENSÃO: 127-220V)	MATED-12403	un	1,0000000	27,91	27,91
(F)Total:					28,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2933333	20,02	5,87
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2933333	24,74	7,25
(G)Total:					13,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								41,17
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49520 REATOR ELETRÔNICO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA (A.F.P), PARTIDA RÁPIDA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES, POTÊNCIA 40W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-REA-040
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR: PRETA)	MATED-12522	m	0,3500000	0,40	0,14
REATOR ELETRÔNICO (FATOR DE POTÊNCIA: ALTO [A.F.P.] LÂMPADAS: FLUORESCENTE TUBULAR [T8-T10] NÚMERO DE LÂMPADAS: 2X36W[T8] OU 2X40W[T10] TIPO: PARTIDA RÁPIDA TENSÃO: 127-220V)	MATED-12408	un	1,0000000	26,71	26,71
(F)Total:					26,85

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2933333	20,02	5,87
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2933333	24,74	7,25
(G)Total:					13,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								39,97
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49513 REATOR ELETRÔNICO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA (A.F.P), PARTIDA RÁPIDA, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR, POTÊNCIA 16W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-REA-005
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR: PRETA)	MATED-12522	m	0,3000000	0,40	0,12
REATOR ELETRÔNICO (FATOR DE POTÊNCIA: ALTO [A.F.P.]) LÂMPADAS: FLUORESCENTE TUBULAR [T8] NÚMERO DE LÂMPADAS: 1X16W[T8] TIPO: PARTIDA RÁPIDA TENSÃO: 127-220V)	MATED-12400	un	1,0000000	19,05	19,05
(F)Total:					19,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2933333	20,02	5,87
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2933333	24,74	7,25
(G)Total:					13,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								32,29
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49517 REATOR ELETRÔNICO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA (A.F.P), PARTIDA RÁPIDA, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR, POTÊNCIA 20W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-REA-025
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR: PRETA)	MATED-12522	m	0,3000000	0,40	0,12
REATOR ELETRÔNICO (FATOR DE POTÊNCIA: ALTO [A.F.P.] LÂMPADAS: FLUORESCENTE TUBULAR [T8-T10] NÚMERO DE LÂMPADAS: 1X18W[T8] OU 1X20W[T10] TIPO: PARTIDA RÁPIDA TENSÃO: 127-220V)	MATED-12404	un	1,0000000	17,09	17,09
(F)Total:					17,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2933333	20,02	5,87
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2933333	24,74	7,25
(G)Total:					13,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,33
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49515 REATOR ELETRÔNICO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA (A.F.P), PARTIDA RÁPIDA, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR, POTÊNCIA 32W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-REA-015
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR: PRETA)	MATED-12522	m	0,3000000	0,40	0,12
REATOR ELETRÔNICO (FATOR DE POTÊNCIA: ALTO [A.F.P.] LÂMPADAS: FLUORESCENTE TUBULAR [T8] NÚMERO DE LÂMPADAS: 1X32W[T8] TIPO: PARTIDA RÁPIDA TENSÃO: 127-220V)	MATED-12402	un	1,0000000	33,12	33,12
(F)Total:					33,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2933333	20,02	5,87
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2933333	24,74	7,25
(G)Total:					13,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								46,36
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49519 REATOR ELETRÔNICO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA (A.F.P), PARTIDA RÁPIDA, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR, POTÊNCIA 40W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-REA-035
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR: PRETA)	MATED-12522	m	0,3000000	0,40	0,12
REATOR ELETRÔNICO (FATOR DE POTÊNCIA: ALTO [A.F.P.] LÂMPADAS: FLUORESCENTE TUBULAR [T8] NÚMERO DE LÂMPADAS: 1X36W[T8] OU 1X40W[T10] TIPO: PARTIDA RÁPIDA TENSÃO: 127-220V)	MATED-12407	un	1,0000000	16,75	16,75
(F)Total:					16,87

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2933333	20,02	5,87
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2933333	24,74	7,25
(G)Total:					13,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								29,99
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49371 LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA
FLUORESCENTE, BASE E27, POTÊNCIA 11W, TENSÃO 110-127V,
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA
Observações: ELE-LAM-025
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA (TIPO: FLUORESCENTE FORMATO: MILHO[3U] OU ESPIRAL POTÊNCIA: 11W LÚMENS: 570LM-660LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE-BASE: E27 TENSÃO: 110V)	MATED-12410	un	1,0000000	9,51	9,51
(F)Total:					9,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1333333	20,02	2,66
(G)Total:					2,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,17
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49372 LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA
FLUORESCENTE, BASE E27, POTÊNCIA 15W, TENSÃO 110-127V,
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA
Observações: ELE-LAM-030
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA (TIPO: FLUORESCENTE FORMATO: MILHO[3U] OU ESPIRAL POTÊNCIA: 15W LÚMENS: 800LM-950LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE-BASE: E27 TENSÃO: 110V)	MATED-12411	un	1,0000000	10,07	10,07
(F)Total:					10,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1333333	20,02	2,66
(G)Total:					2,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,73
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49373 LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA
FLUORESCENTE, BASE E27, POTÊNCIA 20W, TENSÃO 110-127V,
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA (TIPO: FLUORESCENTE FORMATO: MILHO[3U] OU ESPIRAL POTÊNCIA: 20W LÚMENS: 1100LM-1250LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE-BASE: E27 TENSÃO: 110V)	MATED-12412	un	1,0000000	11,99	11,99
(F)Total:					11,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1333333	20,02	2,66
(G)Total:					2,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,65
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49374 LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA
FLUORESCENTE, BASE E27, POTÊNCIA 23W, TENSÃO 110-127V,
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA
Observações: ELE-LAM-040
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA (TIPO: FLUORESCENTE FORMATO: MILHO[3U] OU ESPIRAL POTÊNCIA: 23W LÚMENS: 1449LM-1660LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE-BASE: E27 TENSÃO: 110V)	MATED-12414	un	1,0000000	12,30	12,30
(F)Total:					12,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1333333	20,02	2,66
(G)Total:					2,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,96
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49370 LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA
FLUORESCENTE, BASE E27, POTÊNCIA 9W, TENSÃO 110-127V,
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA
Observações: ELE-LAM-020
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA (TIPO: FLUORESCENTE FORMATO: MILHO[3U] OU ESPIRAL POTÊNCIA: 9W LÚMENS: 486LM-510LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE-BASE: E27 TENSÃO: 110V)	MATED-12409	un	1,0000000	9,75	9,75
(F)Total:					9,75

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1333333	20,02	2,66
(G)Total:					2,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,41
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13343 LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 15W, BULBO A65, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: BULBO-A65 POTÊNCIA: 15W LÚMENS: 1350LM COR DA LUZ: BRANCA TEMPERATURA DA COR: 6500K SOQUETE-BASE: E27 TENSÃO: 110/220V)	MATED- 9870	un	1,0000000	12,56	12,56
(F)Total:					12,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,1333333	20,02	2,66
(G)Total:					2,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,22
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13344 LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 20W, BULBO A70, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: BULBO-A70 POTÊNCIA: 20W LÚMENS: 2000LM COR DA LUZ: BRANCA TEMPERATURA DA COR: 6500K SOQUETE-BASE: E27 TENSÃO: 110/220V)	MATED- 9871	un	1,0000000	27,00	27,00
(F)Total:					27,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,1333333	20,02	2,66
(G)Total:					2,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								29,66
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13342 LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 9W, BULBO A60, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: BULBO-A60 POTÊNCIA: 9W LÚMENS: 810LM COR DA LUZ: BRANCA TEMPERATURA DA COR: 6500K SOQUETE-BASE: E27 TENSÃO: 110/220V)	MATED- 9758	un	1,0000000	9,36	9,36
(F)Total:					9,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,1333333	20,02	2,66
(G)Total:					2,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,02
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49379 LÂMPADA MISTA DE 160W/220V

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA MISTA DE 160W/220V	MATED-13037	un	1,0000000	18,51	18,51
(F)Total:					18,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1500000	20,02	3,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1500000	24,74	3,71
(G)Total:					6,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,22
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49375 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE, BASE G13,
POTÊNCIA 16W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE REATOR
E LUMINÁRIA
Observações: ELE-LAM-045
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA (TIPO: FLUORESCENTE FORMATO: TUBULAR COMPRIMENTO: 60CM DIÂMETRO: TLD-T8[Ø26MM]) POTÊNCIA: 16W LÚMENS: 1070LM COR DA LUZ: NEUTRA-4100K SOQUETE-BASE: G13 TENSÃO: 67V)	MATED-12415	un	1,0000000	10,67	10,67
(F)Total:					10,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1333333	20,02	2,66
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1333333	24,74	3,29
(G)Total:					5,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,62
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49377 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE, BASE G13,
POTÊNCIA 20W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE REATOR
E LUMINÁRIA
Observações: ELE-LAM-055
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA (TIPO: FLUORESCENTE FORMATO: TUBULAR COMPRIMENTO: 60CM DIÂMETRO: TLT-T10[Ø33MM]) POTÊNCIA: 20W LÚMENS: 1350LM COR DA LUZ: NEUTRA-4000K SOQUETE-BASE: G13 TENSÃO: 57V)	MATED-12417	un	1,0000000	11,04	11,04
(F)Total:					11,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1333333	20,02	2,66
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1333333	24,74	3,29
(G)Total:					5,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,99
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49376 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE, BASE G13,
POTÊNCIA 32W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE REATOR
E LUMINÁRIA
Observações: ELE-LAM-050
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA (TIPO: FLUORESCENTE FORMATO: TUBULAR COMPRIMENTO: 120CM DIÂMETRO: TLD-T8[Ø26MM]) POTÊNCIA: 32W LÚMENS: 2350LM COR DA LUZ: NEUTRA-4100K SOQUETE-BASE: G13 TENSÃO: 139V)	MATED-12416	un	1,0000000	11,55	11,55
(F)Total:					11,55

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1333333	20,02	2,66
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1333333	24,74	3,29
(G)Total:					5,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,50
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49378 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE, BASE G13,
POTÊNCIA 40W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE REATOR
E LUMINÁRIA
Observações: ELE-LAM-056
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA (TIPO: FLUORESCENTE FORMATO: TUBULAR COMPRIMENTO: 120CM DIÂMETRO: TLT-T10 Ø33MM) POTÊNCIA: 40W LÚMENS: 3250LM COR DA LUZ: NEUTRA-4000K SOQUETE-BASE: G13 TENSÃO: 106V)	MATED-12113	un	1,0000000	11,22	11,22
(F)Total:					11,22

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1333333	20,02	2,66
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1333333	24,74	3,29
(G)Total:					5,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,17
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9973 LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 18W,
DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO
E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: TUBULAR COMPRIMENTO: 120CM DIÂMETRO: T8[Ø26MM] POTÊNCIA: 18-20W LÚMENS: 1850LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE- BASE: G13 TENSÃO: 110 220V)	MATED- 9873	un	1,0000000	18,92	18,92
(F)Total:					18,92

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,1333333	20,02	2,66
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,1333333	24,74	3,29
(G)Total:					5,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,87
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9974 LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 40W,
DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO
E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: TUBULAR COMPRIMENTO: 240CM/ DIÂMETRO: T8[Ø26MM] POTÊNCIA: 40W LÚMENS: 3900LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE- BASE: G13 TENSÃO: 110/220V)	MATED- 9874	un	1,0000000	77,81	77,81
(F)Total:					77,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,1333333	20,02	2,66
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,1333333	24,74	3,29
(G)Total:					5,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								83,76
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9972 LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 9W,
DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO
E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: TUBULAR COMPRIMENTO: 60CM DIÂMETRO: T8[Ø26MM] POTÊNCIA: 9-10W LÚMENS: 900LM COR DA LUZ: BRANCA- 6500K SOQUETE-BASE: G13 TENSÃO: 110/220V)	MATED- 9872	un	1,0000000	13,97	13,97
(F)Total:					13,97

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,1333333	20,02	2,66
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,1333333	24,74	3,29
(G)Total:					5,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,92
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49380 RECEPTÁCULO DE PORCELANA PARA LÂMPADA
COM ROSCA E-27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-LAM-060
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR: PRETA)	MATED-12522	m	0,2000000	0,40	0,08
SOQUETE PARA LÂMPADA (BASE: E27 CORRENTE: 4A TENSÃO: 250V MATERIAL: PORCELANA COR: BRANCA)	MATED-11833	un	1,0000000	3,84	3,84
(F)Total:					3,92

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0814815	20,02	1,63
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1629630	24,74	4,03
(G)Total:					5,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,58
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49298 DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 100 MM (4")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DUTO CORRUGADO HELICOIDAL (TIPO: FLEXÍVEL) MATERIAL: POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE [PEAD] COR: PRETA DIÂMETRO: 4")	MATED-11958	m	1,0000000	13,48	13,48
(F)Total:					13,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,1000000	24,74	27,21
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,1000000	17,77	19,54
(G)Total:					46,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								60,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49299 DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 125 MM (5")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DUTO CORRUGADO HELICOIDAL (TIPO: FLEXÍVEL) MATERIAL: POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE [PEAD] COR: PRETA DIÂMETRO: 5")	MATED-11959	m	1,1000000	16,05	17,65
(F)Total:					17,65

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,5000000	24,74	37,11
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					63,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								81,41
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49300 DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 150 MM (6")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DUTO CORRUGADO HELICOIDAL (TIPO: FLEXÍVEL) MATERIAL: POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE [PEAD] COR: PRETA DIÂMETRO: 6")	MATED-11960	m	1,1000000	23,51	25,86
(F)Total:					25,86

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,8000000	24,74	44,53
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,8000000	17,77	31,98
(G)Total:					76,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								102,37
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-4155 DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 30 MM (1.1/4")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DUTO CORRUGADO HELICOIDAL (TIPO: FLEXÍVEL) MATERIAL: POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE [PEAD] COR: PRETA DIÂMETRO: 1.1/4")	MATED-4159	m	1,0000000	3,88	3,88
(F)Total:					3,88

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,5000000	24,74	12,37
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5000000	17,77	8,88
(G)Total:					21,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,13
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49295 DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 40 MM (1.1/2")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DUTO CORRUGADO HELICOIDAL (TIPO: FLEXÍVEL) MATERIAL: POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE [PEAD] COR: PRETA DIÂMETRO: 1.1/2")	MATED-11955	m	1,0000000	4,91	4,91
(F)Total:					4,91

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,5000000	24,74	12,37
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5000000	17,77	8,88
(G)Total:					21,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								26,16
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49296 DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 50 MM (2")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DUTO CORRUGADO HELICOIDAL (TIPO: FLEXÍVEL) MATERIAL: POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE [PEAD] COR: PRETA DIÂMETRO: 2")	MATED-11956	m	1,0000000	5,89	5,89
(F)Total:					5,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,5000000	24,74	12,37
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5000000	17,77	8,88
(G)Total:					21,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,14
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49297 DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 75 MM (3")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DUTO CORRUGADO HELICOIDAL (TIPO: FLEXÍVEL) MATERIAL: POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE [PEAD] COR: PRETA DIÂMETRO: 3")	MATED-11957	m	1,0000000	9,73	9,73
(F)Total:					9,73

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,8000000	24,74	19,79
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8000000	17,77	14,21
(G)Total:					34,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								43,73
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49440 ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO
Observações: ELE-PAD-110
AFERIDO 05/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE ESTRIBO (APLICAÇÃO: SUSTENTAÇÃO ISOLADOR ROLDANA QUANTIDADE DE ESTRIBO: 1)	MATED-12988	un	1,0000000	29,25	29,25
(F)Total:					29,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3259259	20,02	6,52
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3259259	24,74	8,06
(G)Total:					14,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								43,83
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20579 ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO B1, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE ATÉ 10KW, BIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 12BWG DIÂMETRO DO FIO: 2,77MM MASSA LINEAR: 0,0454KG/M)	MATED-20647	Kg	0,5000000	17,65	8,82
BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	MATED-19556	Kg	0,0812889	179,88	14,62
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 10MM² NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,36MM CLASSE: 2A)	MATED-12612	m	4,0000000	9,43	37,72
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM²)	MATED-12995	un	1,0000000	12,56	12,56
DISJUNTOR (TIPO: BIPOLAR CURVA:C CORRENTE: 40A MÁX: 4,5/6KA)	MATED-19276	un	1,0000000	34,46	34,46
(F)Total:					108,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL PARA POSTE, EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO 80CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-48704	un	1,0000000	11,27	11,27
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	7,3333333	20,02	146,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	4,2000000	46,01	193,24
ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49440	un	1,0000000	43,83	43,83
ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	ED-48700	un	1,0000000	334,28	334,28
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO PARA POSTE, DIÂMETRO 1.1/4", EXCLUSIVE ELETRODUTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49064	un	2,0000000	6,76	13,52
CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-51055	un	1,0000000	100,13	100,13
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-14, COM VISOR DO LEITOR PARA VIA PÚBLICA (LVP), DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49205	un	1,0000000	320,34	320,34
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	8,9580000	8,55	76,59
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	7,3333333	24,74	181,42

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49308	m	2,0000000	20,19	40,38
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49310	m	6,0000000	36,91	221,46
ISOLADOR ROLDANA EM PORCELANA, TENSÃO NOMINAL 1KV, EXCLUSIVE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49443	un	1,0000000	11,17	11,17
POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, TIPO PA-2 OU PA-4, DIÂMETRO NOMINAL DE 102MM, ESP. 2MM, INCLUSIVE TAMPÃO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE MONTAGEM E INSTALAÇÃO	ED-20648	un	1,0000000	649,16	649,16
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	8,9580000	47,81	428,28
(G)Total:					2.771,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.880,06
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1922 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20580 ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO B2, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 10,1KW ATÉ 15KW, BIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 12BWG DIÂMETRO DO FIO: 2,77MM MASSA LINEAR: 0,0454KG/M)	MATED-20647	Kg	0,5000000	17,65	8,82
BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	MATED-19556	Kg	0,0812889	179,88	14,62
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 10MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,36MM CLASSE: 2A)	MATED-12612	m	4,0000000	9,43	37,72
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM2)	MATED-12995	un	1,0000000	12,56	12,56
DISJUNTOR (TIPO: BIPOLAR CURVA:C CORRENTE: 63A MÁX: 10KA)	MATED-17032	un	1,0000000	138,42	138,42
(F)Total:					212,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL PARA POSTE, EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO 80CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-48704	un	1,0000000	11,27	11,27
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	7,3333333	20,02	146,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	4,2000000	46,01	193,24
ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49440	un	1,0000000	43,83	43,83
ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	ED-48700	un	1,0000000	334,28	334,28
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO PARA POSTE, DIÂMETRO 1.1/4", EXCLUSIVE ELETRODUTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49064	un	2,0000000	6,76	13,52
CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-51055	un	1,0000000	100,13	100,13
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-14, COM VISOR DO LEITOR PARA VIA PÚBLICA (LVP), DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49205	un	1,0000000	320,34	320,34
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	8,9580000	8,55	76,59
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	7,3333333	24,74	181,42

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49308	m	2,0000000	20,19	40,38
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49310	m	6,0000000	36,91	221,46
ISOLADOR ROLDANA EM PORCELANA, TENSÃO NOMINAL 1KV, EXCLUSIVE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49443	un	1,0000000	11,17	11,17
POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, TIPO PA-2 OU PA-4, DIÂMETRO NOMINAL DE 102MM, ESP. 2MM, INCLUSIVE TAMPÃO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE MONTAGEM E INSTALAÇÃO	ED-20648	un	1,0000000	649,16	649,16
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	8,9580000	47,81	428,28
(G)Total:					2.771,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.984,02
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1925 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20581 ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C1, PADRÃO
CEMIG, CARGA INSTALADA DE ATÉ 15KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA
SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR,
DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 12BWG DIÂMETRO DO FIO: 2,77MM MASSA LINEAR: 0,0454KG/M)	MATED-20647	Kg	0,5000000	17,65	8,82
BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	MATED-19556	Kg	0,1083852	179,88	19,49
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 10MM² NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,36MM CLASSE: 2A)	MATED-12612	m	4,0000000	9,43	37,72
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM²)	MATED-12995	un	1,0000000	12,56	12,56
DISJUNTOR (TIPO: TRIPOLAR CURVA:C CORRENTE: 40A MÁX: 4,5/6KA)	MATED-19014	un	1,0000000	55,90	55,90
(F)Total:					134,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL PARA POSTE, EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO 80CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-48704	un	1,0000000	11,27	11,27
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	7,3333333	20,02	146,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	4,2000000	46,01	193,24
ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49440	un	1,0000000	43,83	43,83
ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	ED-48700	un	2,0000000	334,28	668,56
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO PARA POSTE, DIÂMETRO 1.1/4", EXCLUSIVE ELETRODUTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49064	un	2,0000000	6,76	13,52
CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-51055	un	2,0000000	100,13	200,26
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-14, COM VISOR DO LEITOR PARA VIA PÚBLICA (LVP), DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49205	un	1,0000000	320,34	320,34
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	8,9580000	8,55	76,59
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	7,3333333	24,74	181,42

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49308	m	2,0000000	20,19	40,38
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49310	m	6,0000000	36,91	221,46
ISOLADOR ROLDANA EM PORCELANA, TENSÃO NOMINAL 1KV, EXCLUSIVE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49443	un	1,0000000	11,17	11,17
POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, TIPO PA-2 OU PA-4, DIÂMETRO NOMINAL DE 102MM, ESP. 2MM, INCLUSIVE TAMPÃO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE MONTAGEM E INSTALAÇÃO	ED-20648	un	1,0000000	649,16	649,16
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	8,9580000	47,81	428,28
(G)Total:					3.206,29

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	3.340,78
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20582 ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C2, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 23KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 12BWG DIÂMETRO DO FIO: 2,77MM MASSA LINEAR: 0,0454KG/M)	MATED-20647	Kg	0,5000000	17,65	8,82
BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	MATED-19556	Kg	0,1083852	179,88	19,49
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 10MM² NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,36MM CLASSE: 2A)	MATED-12612	m	4,0000000	9,43	37,72
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM²)	MATED-12995	un	1,0000000	12,56	12,56
DISJUNTOR (TIPO: TRIPOLAR CURVA:C CORRENTE: 63A MÁX: 10KA)	MATED-17038	un	1,0000000	133,48	133,48
(F)Total:					212,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL PARA POSTE, EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO 80CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-48704	un	1,0000000	11,27	11,27
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	7,3333333	20,02	146,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	4,2000000	46,01	193,24
ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49440	un	1,0000000	43,83	43,83
ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	ED-48700	un	2,0000000	334,28	668,56
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO PARA POSTE, DIÂMETRO 1.1/4", EXCLUSIVE ELETRODUTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49064	un	2,0000000	6,76	13,52
CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-51055	un	2,0000000	100,13	200,26
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-14, COM VISOR DO LEITOR PARA VIA PÚBLICA (LVP), DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49205	un	1,0000000	320,34	320,34
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	8,9580000	8,55	76,59
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	7,3333333	24,74	181,42

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49308	m	2,0000000	20,19	40,38
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49310	m	6,0000000	36,91	221,46
ISOLADOR ROLDANA EM PORCELANA, TENSÃO NOMINAL 1KV, EXCLUSIVE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49443	un	1,0000000	11,17	11,17
POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, TIPO PA-2 OU PA-4, DIÂMETRO NOMINAL DE 102MM, ESP. 2MM, INCLUSIVE TAMPÃO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE MONTAGEM E INSTALAÇÃO	ED-20648	un	1,0000000	649,16	649,16
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	8,9580000	47,81	428,28
(G)Total:					3.206,29

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	3.418,36
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20583 ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C3, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 23,1KVA ATÉ 27KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 12BWG DIÂMETRO DO FIO: 2,77MM MASSA LINEAR: 0,0454KG/M)	MATED-20647	Kg	0,5000000	17,65	8,82
BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	MATED-19556	Kg	0,1083852	179,88	19,49
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 10MM² NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,36MM CLASSE: 2A)	MATED-12612	m	4,0000000	9,43	37,72
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM²)	MATED-12995	un	1,0000000	12,56	12,56
DISJUNTOR (TIPO: TRIPOLAR CURVA:C CORRENTE: 80A MÁX: 10KA)	MATED-17039	un	1,0000000	182,74	182,74
(F)Total:					261,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL PARA POSTE, EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO 80CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-48704	un	1,0000000	11,27	11,27
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	7,3333333	20,02	146,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	4,2000000	46,01	193,24
ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49440	un	1,0000000	43,83	43,83
ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	ED-48700	un	2,0000000	334,28	668,56
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO PARA POSTE, DIÂMETRO 1.1/2", EXCLUSIVE ELETRODUTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49065	un	2,0000000	7,72	15,44
CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-51055	un	2,0000000	100,13	200,26
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-14, COM VISOR DO LEITOR PARA VIA PÚBLICA (LVP), DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49205	un	1,0000000	320,34	320,34
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	8,9580000	8,55	76,59
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	7,3333333	24,74	181,42

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49308	m	2,0000000	20,19	40,38
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 40 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49311	m	6,0000000	35,64	213,84
ISOLADOR ROLDANA EM PORCELANA, TENSÃO NOMINAL 1KV, EXCLUSIVE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49443	un	1,0000000	11,17	11,17
POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, TIPO PA-2 OU PA-4, DIÂMETRO NOMINAL DE 102MM, ESP. 2MM, INCLUSIVE TAMPÃO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE MONTAGEM E INSTALAÇÃO	ED-20648	un	1,0000000	649,16	649,16
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	8,9580000	47,81	428,28
(G)Total:					3.200,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	3.461,92
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20584 ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C4, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 27,1KVA ATÉ 38KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 12BWG DIÂMETRO DO FIO: 2,77MM MASSA LINEAR: 0,0454KG/M)	MATED-20647	Kg	0,5000000	17,65	8,82
BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	MATED-19556	Kg	0,1496748	179,88	26,92
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 10MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,36MM CLASSE: 2A)	MATED-12612	m	4,0000000	9,43	37,72
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM2)	MATED-12995	un	1,0000000	12,56	12,56
DISJUNTOR (TIPO: TRIPOLAR CURVA:C CORRENTE: 100A MÁX: 10KA)	MATED-19213	un	1,0000000	193,43	193,43
(F)Total:					279,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL PARA POSTE, EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO 80CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-48704	un	1,0000000	11,27	11,27
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	7,3333333	20,02	146,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	4,2000000	46,01	193,24
ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49440	un	1,0000000	43,83	43,83
ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	ED-48700	un	2,0000000	334,28	668,56
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO PARA POSTE, DIÂMETRO 1.1/2", EXCLUSIVE ELETRODUTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49065	un	2,0000000	7,72	15,44
CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-51055	un	2,0000000	100,13	200,26
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-14, COM VISOR DO LEITOR PARA VIA PÚBLICA (LVP), DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49205	un	1,0000000	320,34	320,34
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	8,4000000	8,55	71,82
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	7,3333333	24,74	181,42

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49308	m	2,0000000	20,19	40,38
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 40 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49311	m	6,0000000	35,64	213,84
ISOLADOR ROLDANA EM PORCELANA, TENSÃO NOMINAL 1KV, EXCLUSIVE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49443	un	1,0000000	11,17	11,17
POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, TIPO PA-5, DIÂMETRO NOMINAL DE 102MM, ESP. 4,5MM, INCLUSIVE TAMPÃO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE MONTAGEM E INSTALAÇÃO	ED-20655	un	1,0000000	1.685,27	1.685,27
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	8,4000000	47,81	401,60
(G)Total:					4.205,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	4.484,70
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1937 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20585 ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C5, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 38,1KVA ATÉ 47KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 12BWG DIÂMETRO DO FIO: 2,77MM MASSA LINEAR: 0,0454KG/M)	MATED-20647	Kg	0,5000000	17,65	8,82
BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	MATED-19556	Kg	0,2528988	179,88	45,49
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 10MM² NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,36MM CLASSE: 2A)	MATED-12612	m	4,0000000	9,43	37,72
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM²)	MATED-12995	un	1,0000000	12,56	12,56
DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA (TIPO: TRIPOLAR CORRENTE: 125A ICC: 15KA EM 380/400V DISPARADOR: FIXO)	MATED-17041	un	1,0000000	470,46	470,46
(F)Total:					575,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL PARA POSTE, EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO 80CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-48704	un	1,0000000	11,27	11,27
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	7,3333333	20,02	146,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	4,2000000	46,01	193,24
ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49440	un	1,0000000	43,83	43,83
ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	ED-48700	un	2,0000000	334,28	668,56
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO PARA POSTE, DIÂMETRO 1.1/2", EXCLUSIVE ELETRODUTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49065	un	2,0000000	7,72	15,44
CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-51055	un	2,0000000	100,13	200,26
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-14, COM VISOR DO LEITOR PARA VIA PÚBLICA (LVP), DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49205	un	1,0000000	320,34	320,34
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	8,9580000	8,55	76,59
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	7,3333333	24,74	181,42

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49308	m	2,0000000	20,19	40,38
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49312	m	6,0000000	46,35	278,10
ISOLADOR ROLDANA EM PORCELANA, TENSÃO NOMINAL 1KV, EXCLUSIVE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49443	un	1,0000000	11,17	11,17
POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, TIPO PA-5, DIÂMETRO NOMINAL DE 102MM, ESP. 4,5MM, INCLUSIVE TAMPÃO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE MONTAGEM E INSTALAÇÃO	ED-20655	un	1,0000000	1.685,27	1.685,27
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	8,9580000	47,81	428,28
(G)Total:					4.300,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	4.876,01
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20586 ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C6, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 47,1KVA ATÉ 57KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 12BWG DIÂMETRO DO FIO: 2,77MM MASSA LINEAR: 0,0454KG/M)	MATED-20647	Kg	0,5000000	17,65	8,82
BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	MATED-19556	Kg	0,4180572	179,88	75,20
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 10MM² NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,36MM CLASSE: 2A)	MATED-12612	m	6,0000000	9,43	56,58
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM²)	MATED-12995	un	1,0000000	12,56	12,56
DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA (TIPO: TRIPOLAR CORRENTE: 150A ICC: 15KA EM 380/400V DISPARADOR: FIXO)	MATED-17042	un	1,0000000	472,78	472,78
(F)Total:					625,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL PARA POSTE, EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO 80CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-48704	un	1,0000000	11,27	11,27
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	7,3333333	20,02	146,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	4,2000000	46,01	193,24
ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49440	un	1,0000000	43,83	43,83
ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	ED-48700	un	3,0000000	334,28	1.002,84
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO PARA POSTE, DIÂMETRO 2.1/2", EXCLUSIVE ELETRODUTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-20673	un	2,0000000	7,72	15,44
CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-51055	un	3,0000000	100,13	300,39
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-19, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE BARRAMENTO E DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-20650	un	1,0000000	659,39	659,39
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	8,9580000	8,55	76,59
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	7,3333333	24,74	181,42
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49308	m	2,0000000	20,19	40,38

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 60 MM (2.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49313	m	6,0000000	66,68	400,08
ISOLADOR ROLDANA EM PORCELANA, TENSÃO NOMINAL 1KV, EXCLUSIVE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49443	un	1,0000000	11,17	11,17
POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, TIPO PA-6, DIÂMETRO NOMINAL DE 127MM, ESP. 4,5MM, INCLUSIVE TAMPÃO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE MONTAGEM E INSTALAÇÃO	ED-20656	un	1,0000000	3.449,09	3.449,09
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	8,9580000	47,81	428,28

(G)Total: 6.960,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									0,00

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									7.586,16
---	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20587 ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C7, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 57,1KVA ATÉ 66KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 12BWG DIÂMETRO DO FIO: 2,77MM MASSA LINEAR: 0,0454KG/M)	MATED-20647	Kg	0,5000000	17,65	8,82
BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	MATED-19556	Kg	0,5392332	179,88	96,99
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 10MM² NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,36MM CLASSE: 2A)	MATED-12612	m	6,0000000	9,43	56,58
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM²)	MATED-12995	un	1,0000000	12,56	12,56
DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA (TIPO: TRIPOLAR CORRENTE: 175A ICC: 18KA EM 380/400V DISPARADOR: FIXO)	MATED-19325	un	1,0000000	486,68	486,68
(F)Total:					661,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL PARA POSTE, EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO 80CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-48704	un	1,0000000	11,27	11,27
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	7,3333333	20,02	146,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	4,2000000	46,01	193,24
ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49440	un	1,0000000	43,83	43,83
ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	ED-48700	un	3,0000000	334,28	1.002,84
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO PARA POSTE, DIÂMETRO 3", EXCLUSIVE ELETRODUTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-20674	un	2,0000000	24,46	48,92
CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-51055	un	3,0000000	100,13	300,39
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-19, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE BARRAMENTO E DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-20650	un	1,0000000	659,39	659,39
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	8,9580000	8,55	76,59
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	7,3333333	24,74	181,42
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49308	m	2,0000000	20,19	40,38

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49314	m	6,0000000	72,32	433,92
ISOLADOR ROLDANA EM PORCELANA, TENSÃO NOMINAL 1KV, EXCLUSIVE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49443	un	1,0000000	11,17	11,17
POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, TIPO PA-6, DIÂMETRO NOMINAL DE 127MM, ESP. 4,5MM, INCLUSIVE TAMPÃO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE MONTAGEM E INSTALAÇÃO	ED-20656	un	1,0000000	3.449,09	3.449,09
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	8,9580000	47,81	428,28

(G)Total: 7.027,54

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	7.689,17
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20588 ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C8, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 66,1KVA ATÉ 75KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 12BWG DIÂMETRO DO FIO: 2,77MM MASSA LINEAR: 0,0454KG/M)	MATED-20647	Kg	0,5000000	17,65	8,82
BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	MATED-19556	Kg	0,6604092	179,88	118,79
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 10MM² NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,36MM CLASSE: 2A)	MATED-12612	m	6,0000000	9,43	56,58
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM²)	MATED-12995	un	1,0000000	12,56	12,56
DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA (TIPO: TRIPOLAR CORRENTE: 200A ICC: 18KA EM 380/400V DISPARADOR: FIXO)	MATED-17044	un	1,0000000	486,71	486,71
(F)Total:					683,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL PARA POSTE, EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO 80CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-48704	un	1,0000000	11,27	11,27
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	7,3333333	20,02	146,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	4,2000000	46,01	193,24
ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49440	un	1,0000000	43,83	43,83
ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	ED-48700	un	3,0000000	334,28	1.002,84
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO PARA POSTE, DIÂMETRO 3", EXCLUSIVE ELETRODUTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-20674	un	2,0000000	24,46	48,92
CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-51055	un	3,0000000	100,13	300,39
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-19, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE BARRAMENTO E DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-20650	un	1,0000000	659,39	659,39
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	8,9580000	8,55	76,59
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	7,3333333	24,74	181,42
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49308	m	2,0000000	20,19	40,38

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49314	m	6,0000000	72,32	433,92
ISOLADOR ROLDANA EM PORCELANA, TENSÃO NOMINAL 1KV, EXCLUSIVE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49443	un	1,0000000	11,17	11,17
POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, TIPO PA-6, DIÂMETRO NOMINAL DE 127MM, ESP. 4,5MM, INCLUSIVE TAMPÃO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE MONTAGEM E INSTALAÇÃO	ED-20656	un	1,0000000	3.449,09	3.449,09
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	8,9580000	47,81	428,28

(G)Total: 7.027,54

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	7.711,00
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20589 ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO F1, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 75,1KVA ATÉ 86KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 12BWG DIÂMETRO DO FIO: 2,77MM MASSA LINEAR: 0,0454KG/M)	MATED-20647	Kg	0,5000000	17,65	8,82
BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	MATED-19556	Kg	2,2723866	179,88	408,75
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 16MM² NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,70MM CLASSE: 2A)	MATED-12613	m	6,0000000	14,55	87,30
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM²)	MATED-12995	un	1,0000000	12,56	12,56
DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA (TIPO: TRIPOLAR CORRENTE: 225A ICC: 20KA EM 380/400V DISPARADOR: FIXO)	MATED-17045	un	1,0000000	479,67	479,67
(F)Total:					997,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	7,3333333	20,02	146,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	4,2000000	46,01	193,24
ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49440	un	1,0000000	43,83	43,83
ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	ED-48700	un	3,0000000	334,28	1.002,84
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO PARA POSTE, DIÂMETRO 3", EXCLUSIVE ELETRODUTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-20674	un	2,0000000	24,46	48,92
CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-51055	un	3,0000000	100,13	300,39
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-4, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49210	un	1,0000000	708,97	708,97
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-9, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-20649	un	1,0000000	2.641,69	2.641,69
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	8,9580000	8,55	76,59
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	7,3333333	24,74	181,42

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 80 (3")	ED-49332	m	9,0000000	158,20	1.423,80
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49308	m	2,0000000	20,19	40,38
ISOLADOR ROLDANA EM PORCELANA, TENSÃO NOMINAL 1KV, EXCLUSIVE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49443	un	1,0000000	11,17	11,17
POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA EM CONCRETO ARMADO, DUPLO T, RESISTÊNCIA À FLEXÃO 300DAN, ALTURA 7,5M - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE MONTAGEM E INSTALAÇÃO	ED-20697	un	1,0000000	1.700,27	1.700,27
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	8,9580000	47,81	428,28

(G)Total: 8.948,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	9.945,70
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20590 ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO F2, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 86,1KVA ATÉ 95KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 12BWG DIÂMETRO DO FIO: 2,77MM MASSA LINEAR: 0,0454KG/M)	MATED-20647	Kg	0,5000000	17,65	8,82
BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	MATED-19556	Kg	2,6246946	179,88	472,13
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 16MM² NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,70MM CLASSE: 2A)	MATED-12613	m	6,0000000	14,55	87,30
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM²)	MATED-12995	un	1,0000000	12,56	12,56
DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA (TIPO: TRIPOLAR CORRENTE: 250A ICC: 20KA EM 380/400V DISPARADOR: FIXO)	MATED-17046	un	1,0000000	541,71	541,71
(F)Total:					1.122,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	7,3333333	20,02	146,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	4,2000000	46,01	193,24
ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49440	un	1,0000000	43,83	43,83
ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	ED-48700	un	3,0000000	334,28	1.002,84
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO PARA POSTE, DIÂMETRO 3", EXCLUSIVE ELETRODUTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-20674	un	2,0000000	24,46	48,92
CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-51055	un	3,0000000	100,13	300,39
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-4, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49210	un	1,0000000	708,97	708,97
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-9, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-20649	un	1,0000000	2.641,69	2.641,69
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	8,9580000	8,55	76,59
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	7,3333333	24,74	181,42

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 100 (4")	ED-49333	m	9,0000000	216,54	1.948,86
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49308	m	2,0000000	20,19	40,38
ISOLADOR ROLDANA EM PORCELANA, TENSÃO NOMINAL 1KV, EXCLUSIVE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49443	un	1,0000000	11,17	11,17
POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA EM CONCRETO ARMADO, DUPLO T, RESISTÊNCIA À FLEXÃO 300DAN, ALTURA 7,5M - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE MONTAGEM E INSTALAÇÃO	ED-20697	un	1,0000000	1.700,27	1.700,27
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	8,9580000	47,81	428,28

(G)Total: 9.473,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	10.596,18
---	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20591 ENTRADA DE ENERGIA SUBTERRÂNEA, TIPO F3,
PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 95,1KVA ATÉ 114KVA,
TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA
PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E
ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	MATED-19556	Kg	3,6049860	179,88	648,46
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 16MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,70MM CLASSE: 2A)	MATED-12613	m	6,0000000	14,55	87,30
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM2)	MATED-12995	un	1,0000000	12,56	12,56
DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA (TIPO: TRIPOLAR CORRENTE: 300A ICC: 35KA EM 380/400V DISPARADOR: FIXO)	MATED-19401	un	1,0000000	1.161,13	1.161,13
(F)Total:					1.909,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	7,3333333	20,02	146,81
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	4,2000000	46,01	193,24

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	ED-48700	un	3,0000000	334,28	1.002,84
CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZC" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (77X67)CM, ALTURA 90CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-49201	un	1,0000000	1.392,71	1.392,71
CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-51055	un	3,0000000	100,13	300,39
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-18, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE BARRAMENTO E DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49206	un	1,0000000	3.137,26	3.137,26
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-4, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49210	un	1,0000000	708,97	708,97
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	8,9580000	8,55	76,59
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	7,3333333	24,74	181,42
ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 100 (4")	ED-49333	m	3,0000000	216,54	649,62

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1957 de 5618

ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED- 49308	m	2,0000000	20,19	40,38
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED- 50760	m2	8,9580000	47,81	428,28
(G)Total:					8.258,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									10.167,96
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20592 ENTRADA DE ENERGIA SUBTERRÂNEA, TIPO F4,
PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 114,1KVA ATÉ 152KVA,
TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA
PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E
ACESSÓRIOS

Unidade: un

Observações: AFERIDO 03/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	MATED-19556	Kg	5,1309060	179,88	922,94
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 16MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,70MM CLASSE: 2A)	MATED-12613	m	6,0000000	14,55	87,30
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM2)	MATED-12995	un	1,0000000	12,56	12,56
DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA (TIPO: TRIPOLAR CORRENTE: 400A ICC: 35KA EM 380/400V DISPARADOR: FIXO)	MATED-17047	un	1,0000000	1.309,96	1.309,96
(F)Total:					2.332,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	7,3333333	20,02	146,81
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	4,2000000	46,01	193,24

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	ED-48700	un	3,0000000	334,28	1.002,84
CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZC" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (77X67)CM, ALTURA 90CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-49201	un	1,0000000	1.392,71	1.392,71
CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-51055	un	3,0000000	100,13	300,39
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-18, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE BARRAMENTO E DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49206	un	1,0000000	3.137,26	3.137,26
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-4, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49210	un	1,0000000	708,97	708,97
CHAPISCO COM ARGAMASSA , TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER , INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	8,9580000	8,55	76,59
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	7,3333333	24,74	181,42
ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 65 (2.1/2")	ED-49322	m	6,0000000	75,21	451,26

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Página: 1960 de 5618

ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49308	m	2,0000000	20,19	40,38
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	8,9580000	47,81	428,28
(G)Total:					8.060,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									10.392,91
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20593 ENTRADA DE ENERGIA SUBTERRÂNEA, TIPO F5,
PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 152,1KVA ATÉ 171KVA,
TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA
PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E
ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	MATED-19556	Kg	6,1365546	179,88	1.103,84
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 16MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,70MM CLASSE: 2A)	MATED-12613	m	6,0000000	14,55	87,30
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM2)	MATED-12995	un	1,0000000	12,56	12,56
DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA (TIPO: TRIPOLAR CORRENTE: 450A ICC: 35KA EM 380/400V DISPARADOR: FIXO)	MATED-19402	un	1,0000000	1.641,54	1.641,54
(F)Total:					2.845,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	7,3333333	20,02	146,81
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	4,2000000	46,01	193,24

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	ED-48700	un	3,0000000	334,28	1.002,84
CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZC" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (77X67)CM, ALTURA 90CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-49201	un	1,0000000	1.392,71	1.392,71
CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-51055	un	3,0000000	100,13	300,39
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-18, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE BARRAMENTO E DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49206	un	1,0000000	3.137,26	3.137,26
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-4, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49210	un	1,0000000	708,97	708,97
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	8,9580000	8,55	76,59
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	7,3333333	24,74	181,42
ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 80 (3")	ED-49332	m	6,0000000	158,20	949,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1963 de 5618

ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED- 49308	m	2,0000000	20,19	40,38
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED- 50760	m2	8,9580000	47,81	428,28
(G)Total:					8.558,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11.403,33
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20594 ENTRADA DE ENERGIA SUBTERRÂNEA, TIPO F6,
PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 171,1KVA ATÉ 188KVA,
TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA
PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E
ACESSÓRIOS

Unidade: un

Observações: AFERIDO 03/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	MATED-19556	Kg	6,9309306	179,88	1.246,73
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 16MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,70MM CLASSE: 2A)	MATED-12613	m	6,0000000	14,55	87,30
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM2)	MATED-12995	un	1,0000000	12,56	12,56
DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA (TIPO: TRIPOLAR CORRENTE: 500A ICC: 35KA EM 380/400V DISPARADOR: FIXO)	MATED-17048	un	1,0000000	1.816,30	1.816,30
(F)Total:					3.162,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	7,3333333	20,02	146,81
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	4,2000000	46,01	193,24

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	ED-48700	un	3,0000000	334,28	1.002,84
CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZC" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (77X67)CM, ALTURA 90CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-49201	un	1,0000000	1.392,71	1.392,71
CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-51055	un	3,0000000	100,13	300,39
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-18, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE BARRAMENTO E DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49206	un	1,0000000	3.137,26	3.137,26
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-4, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49210	un	1,0000000	708,97	708,97
CHAPISCO COM ARGAMASSA , TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER , INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	8,9580000	8,55	76,59
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	7,3333333	24,74	181,42
ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 100 (4")	ED-49333	m	6,0000000	216,54	1.299,24

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1966 de 5618

ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED- 49308	m	2,0000000	20,19	40,38
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED- 50760	m2	8,9580000	47,81	428,28
(G)Total:					8.908,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	12.071,02
---	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20595 ENTRADA DE ENERGIA SUBTERRÂNEA, TIPO F7,
PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 188,1KVA ATÉ 228KVA,
TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA
PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E
ACESSÓRIOS

Unidade: un

Observações: AFERIDO 03/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	MATED-19556	Kg	8,9963082	179,88	1.618,25
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 16MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,70MM CLASSE: 2A)	MATED-12613	m	6,0000000	14,55	87,30
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM2)	MATED-12995	un	1,0000000	12,56	12,56
DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA (TIPO: TRIPOLAR CORRENTE: 630A ICC: 35KA EM 380/400V DISPARADOR: FIXO)	MATED-17049	un	1,0000000	1.954,50	1.954,50
(F)Total:					3.672,61

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	7,3333333	20,02	146,81
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	4,2000000	46,01	193,24

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	ED-48700	un	3,0000000	334,28	1.002,84
CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZC" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (77X67)CM, ALTURA 90CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-49201	un	1,0000000	1.392,71	1.392,71
CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-51055	un	3,0000000	100,13	300,39
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-18, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE BARRAMENTO E DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49206	un	1,0000000	3.137,26	3.137,26
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-4, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49210	un	1,0000000	708,97	708,97
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	8,9580000	8,55	76,59
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	7,3333333	24,74	181,42
ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 100 (4")	ED-49333	m	6,0000000	216,54	1.299,24

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Página: 1969 de 5618

ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49308	m	2,0000000	20,19	40,38
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	8,9580000	47,81	428,28
(G)Total:					8.908,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									12.580,74
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20596 ENTRADA DE ENERGIA SUBTERRÂNEA, TIPO F8,
PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 228,1KVA ATÉ 266KVA,
TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA
PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E
ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	MATED-19556	Kg	10,1084346	179,88	1.818,30
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 16MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,70MM CLASSE: 2A)	MATED-12613	m	6,0000000	14,55	87,30
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM2)	MATED-12995	un	1,0000000	12,56	12,56
DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA (TIPO: TRIPOLAR CORRENTE: 700A ICC: 50KA EM 380/400V DISPARADOR: FIXO)	MATED-19403	un	1,0000000	2.631,37	2.631,37
(F)Total:					4.549,53

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	7,3333333	20,02	146,81
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	4,2000000	46,01	193,24

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	ED-48700	un	3,0000000	334,28	1.002,84
CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZC" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (77X67)CM, ALTURA 90CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-49201	un	1,0000000	1.392,71	1.392,71
CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-51055	un	3,0000000	100,13	300,39
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-18, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE BARRAMENTO E DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49206	un	1,0000000	3.137,26	3.137,26
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-4, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49210	un	1,0000000	708,97	708,97
CHAPISCO COM ARGAMASSA , TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER , INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	8,9580000	8,55	76,59
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	7,3333333	24,74	181,42
ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 80 (3")	ED-49332	m	9,0000000	158,20	1.423,80

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1972 de 5618

ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED- 49308	m	2,0000000	20,19	40,38
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED- 50760	m2	8,9580000	47,81	428,28
(G)Total:					9.032,69

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	13.582,22
---	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20597 ENTRADA DE ENERGIA SUBTERRÂNEA, TIPO F9,
PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 266,1KVA ATÉ 304KVA,
TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA
PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E
ACESSÓRIOS

Unidade: un

Observações: AFERIDO 03/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	MATED-19556	Kg	11,6971866	179,88	2.104,08
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 16MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,70MM CLASSE: 2A)	MATED-12613	m	6,0000000	14,55	87,30
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM2)	MATED-12995	un	1,0000000	12,56	12,56
DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA (TIPO: TRIPOLAR CORRENTE: 800A ICC: 50KA EM 380/400V DISPARADOR: FIXO)	MATED-19404	un	1,0000000	2.805,08	2.805,08
(F)Total:					5.009,02

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	7,3333333	20,02	146,81
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	4,2000000	46,01	193,24

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	ED-48700	un	3,0000000	334,28	1.002,84
CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZC" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (77X67)CM, ALTURA 90CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-49201	un	1,0000000	1.392,71	1.392,71
CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-51055	un	3,0000000	100,13	300,39
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-18, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE BARRAMENTO E DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49206	un	1,0000000	3.137,26	3.137,26
CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-4, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-49210	un	1,0000000	708,97	708,97
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	8,9580000	8,55	76,59
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	7,3333333	24,74	181,42
ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 100 (4")	ED-49333	m	9,0000000	216,54	1.948,86

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 1975 de 5618

ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED- 49308	m	2,0000000	20,19	40,38
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED- 50760	m2	8,9580000	47,81	428,28

(G)Total: 9.557,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	14.566,77
---	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49443 ISOLADOR ROLDANA EM PORCELANA, TENSÃO
NOMINAL 1KV, EXCLUSIVE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, INCLUSIVE
INSTALAÇÃO
Observações: ELE-PAD-120
AFERIDO 05/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ISOLADOR ROLDANA (MATERIAL: PORCELANA TENSÃO NOMINAL: 1KV CARGA DE RUPTURA DE MECÂNICA: 10KN COR: MARROM)	MATED-12990	un	1,00000000	8,06	8,06
(F)Total:					8,06

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0698413	20,02	1,39
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0698413	24,74	1,72
(G)Total:					3,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,17
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49060 CANALETA EM PVC PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA
APARENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, DIMENSÕES 20 X 10 MM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANALETA PARA PASSAGEM DE CABOS (MATERIAL: PVC MEDIDAS: 20X10MM TIPO: RECORTE FECHADO REFERÊNCIA: SISTEMA "X" OU EQUIVALENTE)	MATED-11865	m	1,0000000	3,33	3,33
(F)Total:					3,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1600000	20,02	3,20
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1600000	24,74	3,95
(G)Total:					7,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,48
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49061 CANALETA EM PVC PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA
APARENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, DIMENSÕES 50 X 20 MM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANALETA PARA PASSAGEM DE CABOS (MATERIAL: PVC MEDIDAS: 50X20MM TIPO: RECORTE FECHADO REFERÊNCIA: SISTEMA "X" OU EQUIVALENTE)	MATED-11866	m	1,0000000	17,55	17,55
(F)Total:					17,55

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1600000	20,02	3,20
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1600000	24,74	3,95
(G)Total:					7,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,70
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49208 CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-10, DIMENSÕES
CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE
INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CXS-336
AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA PARA MEDIÇÃO (APLICAÇÃO: CAIXA MODULAR PARA DISJUNTOR E/OU TRANSFORMADORES DE CORRENTE TIPO: CM-10 MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA DIMENSÕES : 100X60X40CM NORMA: CEMIG DISJUNTOR: NÃO INCLUSO)	MATED-12933	un	1,0000000	2.015,60	2.015,60
(F)Total:					2.015,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	5,0000000	20,02	100,10
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	5,0000000	24,74	123,70
(G)Total:					223,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.239,40
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49205 CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-14, COM VISOR DO LEITOR PARA VIA PÚBLICA (LVP), DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CXS-310
AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA PARA MEDIÇÃO (APLICAÇÃO: MEDIDOR DE ENERGIA E DO DISJUNTOR POLIFÁSICA TIPO: CM-14 MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA DIMENSÕES : 46X34X21CM NORMA: CEMIG DISJUNTOR: NÃO INCLUSO LEITOR PARA VIA PÚBLICA (LVP): SIM)	MATED-13023	un	1,0000000	230,82	230,82
(F)Total:					230,82

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	2,0000000	20,02	40,04
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	2,0000000	24,74	49,48
(G)Total:					89,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								320,34
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49206 CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-18, DIMENSÕES
CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE BARRAMENTO E DISJUNTOR
, INCLUSIVE INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CXS-330
AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA PARA MEDIÇÃO (APLICAÇÃO: CAIXA MODULAR PARA DISJUNTOR E/OU TRANSFORMADORES DE CORRENTE TIPO: CM-18 MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA DIMENSÕES : 120X60X40CM NORMA: CEMIG DISJUNTOR: NÃO INCLUSO)	MATED-12928	un	1,0000000	2.913,46	2.913,46
(F)Total:					2.913,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	5,0000000	20,02	100,10
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	5,0000000	24,74	123,70
(G)Total:					223,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.137,26
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49211 CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-18, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE BARRAMENTO PARA DISJUNTOR DE 1000A ATÉ 1250A E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CXS-345
AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	MATED-19556	Kg	18,9125000	179,88	3.401,98
CAIXA PARA MEDIÇÃO (APLICAÇÃO: CAIXA MODULAR PARA DISJUNTOR E/OU TRANSFORMADORES DE CORRENTE TIPO: CM-18 MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA DIMENSÕES : 120X60X40CM NORMA: CEMIG DISJUNTOR: NÃO INCLUSO)	MATED-12928	un	1,0000000	2.913,46	2.913,46
(F)Total:					6.315,44

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	5,0000000	20,02	100,10
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	5,0000000	24,74	123,70
(G)Total:					223,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6.539,24
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49207 CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-18, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE BARRAMENTO PARA DISJUNTOR DE 450A ATÉ 630A E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CXS-335
AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	MATED-19556	Kg	10,0463200	179,88	1.807,13
CAIXA PARA MEDIÇÃO (APLICAÇÃO: CAIXA MODULAR PARA DISJUNTOR E/OU TRANSFORMADORES DE CORRENTE TIPO: CM-18 MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA DIMENSÕES : 120X60X40CM NORMA: CEMIG DISJUNTOR: NÃO INCLUSO)	MATED-12928	un	1,0000000	2.913,46	2.913,46
(F)Total:					4.720,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	5,0000000	20,02	100,10
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	5,0000000	24,74	123,70
(G)Total:					223,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.944,39
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49209 CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-18, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE BARRAMENTO PARA DISJUNTOR DE 700A ATÉ 800A E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CXS-340
AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	MATED-19556	Kg	14,6155800	179,88	2.629,05
CAIXA PARA MEDIÇÃO (APLICAÇÃO: CAIXA MODULAR PARA DISJUNTOR E/OU TRANSFORMADORES DE CORRENTE TIPO: CM-18 MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA DIMENSÕES : 120X60X40CM NORMA: CEMIG DISJUNTOR: NÃO INCLUSO)	MATED-12928	un	1,0000000	2.913,46	2.913,46
(F)Total:					5.542,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	5,0000000	20,02	100,10
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	5,0000000	24,74	123,70
(G)Total:					223,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5.766,31
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20650 CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-19, DIMENSÕES
CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE BARRAMENTO E DISJUNTOR
, INCLUSIVE INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA PARA MEDIÇÃO (APLICAÇÃO: MEDIDOR DE ENERGIA E DO DISJUNTOR POLIFÁSICA TIPO: CM-19 MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA DIMENSÕES : 54X60X24CM NORMA: CEMIG DISJUNTOR: NÃO INCLUSO)	MATED-20651	un	1,0000000	569,87	569,87
(F)Total:					569,87

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	2,0000000	20,02	40,04
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	2,0000000	24,74	49,48
(G)Total:					89,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								659,39
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49212 CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-2, DIMENSÕES
CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE
INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CXS-346
AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA PARA MEDIÇÃO (APLICAÇÃO: MEDIDOR DE ENERGIA E DO DISJUNTOR POLIFÁSICA TIPO: CM-2 MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA DIMENSÕES : 46X35X21CM NORMA: CEMIG DISJUNTOR: NÃO INCLUSO)	MATED-12927	un	1,0000000	231,92	231,92
(F)Total:					231,92

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	2,0000000	20,02	40,04
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	2,0000000	24,74	49,48
(G)Total:					89,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								321,44
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49203 CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-3, COM VISOR DO LEITOR PARA VIA PÚBLICA (LVP), DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CXS-225
AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA PARA MEDIÇÃO (APLICAÇÃO: MEDIDOR DE ENERGIA, DO DISJUNTOR E DOS TRANSFORMADORES DE CORRENTE [TC] TIPO: CM-3 MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA DIMENSÕES : 55X60X25CM NORMA: CEMIG DISJUNTOR: NÃO INCLUSO LEITOR PARA VIA PÚBLICA (LVP): SIM)	MATED-12929	un	1,0000000	512,61	512,61
(F)Total:					512,61

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	2,0000000	20,02	40,04
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	2,0000000	24,74	49,48
(G)Total:					89,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								602,13
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49210 CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-4, DIMENSÕES
CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE
INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CXS-341
AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA PARA MEDIÇÃO (APLICAÇÃO: CAIXA PARA DOIS MEDIDORES POLIFÁSICOS E CHAVE DE AFERIÇÃO TIPO: CM-4 MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA DIMENSÕES : 57X49X26CM NORMA: CEMIG DISJUNTOR: NÃO INCLUSO)	MATED-12935	un	1,0000000	485,17	485,17
(F)Total:					485,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	5,0000000	20,02	100,10
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	5,0000000	24,74	123,70
(G)Total:					223,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								708,97
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20649 CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-9, DIMENSÕES
CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE
INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA PARA MEDIÇÃO (APLICAÇÃO: CAIXA MODULAR PARA DISJUNTOR E/OU TRANSFORMADORES DE CORRENTE TIPO: CM-9 MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA DIMENSÕES : 100X60X40CM NORMA: CEMIG DISJUNTOR: NÃO INCLUSO)	MATED-20652	un	1,0000000	2.417,89	2.417,89
(F)Total:					2.417,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	5,0000000	20,02	100,10
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	5,0000000	24,74	123,70
(G)Total:					223,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.641,69
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28593 CAIXA PARA PROTEÇÃO GERAL, TIPO CM-8,
DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE BARRAMENTO
E DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA PARA MEDIÇÃO (APLICAÇÃO: PROTEÇÃO GERAL TIPO: CM-8 MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA DIMENSÕES: 46X34X21CM NORMA: CEMIG DISJUNTOR: NÃO INCLUSO LEITOR PARA VIA PÚBLICA (LVP): NÃO)	MATED-28594	un	1,0000000	241,79	241,79
(F)Total:					241,79

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	2,0000000	20,02	40,04
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	2,0000000	24,74	49,48
(G)Total:					89,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								331,31
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49506 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC DE
EMBUTIR, ATÉ 16 DIVISÕES MODULARES, DIMENSÕES EXTERNAS 260
X 310 X 85 MM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRAMENTO COM SUPORTE PARA QUADRO (PADRÃO: DIN TIPO: NEUTRO/ TERRA POLOS/TERMINAIS: 12)	MATED-11922	un	4,0000000	14,32	57,28
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (CAPACIDADE: 16 DISJUNTORES DIN MATERIAL : PVC BARRAMENTO NÃO INCLUSO TIPO: EMBUTIR)	MATED-11924	un	1,0000000	46,81	46,81
(F)Total:					104,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,5000000	20,02	30,03
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,5000000	24,74	37,11
(G)Total:					67,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								171,23
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49505 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC DE EMBUTIR, ATÉ 8 DIVISÕES MODULARES, DIMENSÕES EXTERNAS 160 X 240 X 89 MM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRAMENTO COM SUPORTE PARA QUADRO (PADRÃO: DIN TIPO: NEUTRO/ TERRA POLOS/TERMINAIS: 12)	MATED-11922	un	2,0000000	14,32	28,64
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (CAPACIDADE: 8 DISJUNTORES DIN MATERIAL : PVC BARRAMENTO NÃO INCLUSO TIPO: EMBUTIR)	MATED-11923	un	1,0000000	40,53	40,53
(F)Total:					69,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								113,93
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49499 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 12 MÓDULOS
COM BARRAMENTO E CHAVE

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 8 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE	MATED-12282	un	1,0000000	60,68	60,68
(F)Total:					60,68

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	3,0000000	20,02	60,06
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	3,0000000	24,74	74,22
(G)Total:					134,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								194,96
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49500 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 20 MÓDULOS
COM BARRAMENTO 100 A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 20 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE	MATED-12279	un	1,0000000	138,08	138,08
(F)Total:					138,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	3,0000000	20,02	60,06
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	3,0000000	24,74	74,22
(G)Total:					134,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								272,36
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49501 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 24 MÓDULOS
COM BARRAMENTO 100 A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 24 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE	MATED-12283	un	1,0000000	189,09	189,09
(F)Total:					189,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	4,0000000	20,02	80,08
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	4,0000000	24,74	98,96
(G)Total:					179,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								368,13
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49502 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 36 MÓDULOS
COM BARRAMENTO 100 A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 36 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE	MATED-12304	un	1,0000000	209,51	209,51
(F)Total:					209,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	6,0000000	20,02	120,12
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	6,0000000	24,74	148,44
(G)Total:					268,56

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								478,07
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49503 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 42 MÓDULOS
COM BARRAMENTO 100 A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 42 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE	MATED-12287	un	1,0000000	453,13	453,13
(F)Total:					453,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	8,0000000	20,02	160,16
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	8,0000000	24,74	197,92
(G)Total:					358,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								811,21
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49504 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 50 MÓDULOS
COM BARRAMENTO 100 A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 50 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE	MATED-12289	un	1,0000000	640,19	640,19
(F)Total:					640,19

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	10,0000000	20,02	200,20
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	10,0000000	24,74	247,40
(G)Total:					447,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.087,79
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49498 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 8 MÓDULOS
COM BARRAMENTO E CHAVE

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 8 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE	MATED-12282	un	1,0000000	60,68	60,68
(F)Total:					60,68

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	2,0000000	20,02	40,04
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	2,0000000	24,74	49,48
(G)Total:					89,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								150,20
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49248 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 100A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 60A A 100A	MATED-12290	un	1,0000000	50,57	50,57
(F)Total:					50,57

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6000000	20,02	12,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6000000	24,74	14,84
(G)Total:					26,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								77,42
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49249 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 120A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 120A A 200 A	MATED-12554	un	1,0000000	219,67	219,67
(F)Total:					219,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6000000	20,02	12,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6000000	24,74	14,84
(G)Total:					26,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								246,52
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49250 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 125A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 120A A 200 A	MATED-12554	un	1,0000000	219,67	219,67
(F)Total:					219,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6000000	20,02	12,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6000000	24,74	14,84
(G)Total:					26,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								246,52
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49251 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 200A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 120A A 200 A	MATED-12554	un	1,0000000	219,67	219,67
(F)Total:					219,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6000000	20,02	12,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6000000	24,74	14,84
(G)Total:					26,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								246,52
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49240 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 25A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 10A A 50A	MATED-12253	un	1,0000000	38,40	38,40
(F)Total:					38,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6000000	20,02	12,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6000000	24,74	14,84
(G)Total:					26,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								65,25
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49241 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 30A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 10A A 50A	MATED-12253	un	1,0000000	38,40	38,40
(F)Total:					38,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6000000	20,02	12,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6000000	24,74	14,84
(G)Total:					26,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								65,25
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49242 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 35A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 10A A 50A	MATED-12253	un	1,0000000	38,40	38,40
(F)Total:					38,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6000000	20,02	12,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6000000	24,74	14,84
(G)Total:					26,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								65,25
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49243 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 40A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 10A A 50A	MATED-12253	un	1,0000000	38,40	38,40
(F)Total:					38,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6000000	20,02	12,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6000000	24,74	14,84
(G)Total:					26,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								65,25
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49244 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 50A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 10A A 50A	MATED-12253	un	1,0000000	38,40	38,40
(F)Total:					38,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6000000	20,02	12,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6000000	24,74	14,84
(G)Total:					26,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								65,25
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49245 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 60A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 60A A 100A	MATED-12290	un	1,0000000	50,57	50,57
(F)Total:					50,57

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6000000	20,02	12,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6000000	24,74	14,84
(G)Total:					26,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								77,42
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49246 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 70A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 60A A 100A	MATED-12290	un	1,0000000	50,57	50,57
(F)Total:					50,57

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6000000	20,02	12,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6000000	24,74	14,84
(G)Total:					26,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								77,42
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49247 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 90A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 60A A 100A	MATED-12290	un	1,0000000	50,57	50,57
(F)Total:					50,57

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6000000	20,02	12,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6000000	24,74	14,84
(G)Total:					26,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								77,42
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49268 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 35A	MATED-12254	un	1,0000000	37,64	37,64
(F)Total:					37,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								51,06
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49281 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 100A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 70A A 100 A	MATED-12557	un	1,0000000	54,97	54,97
(F)Total:					54,97

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								68,39
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49269 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 35A	MATED-12254	un	1,0000000	37,64	37,64
(F)Total:					37,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								51,06
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49270 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE
16A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 35A	MATED-12254	un	1,0000000	37,64	37,64
(F)Total:					37,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								51,06
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49271 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 35A	MATED-12254	un	1,0000000	37,64	37,64
(F)Total:					37,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								51,06
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49272 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 35A	MATED-12254	un	1,0000000	37,64	37,64
(F)Total:					37,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								51,06
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49273 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE
30A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 35A	MATED-12254	un	1,0000000	37,64	37,64
(F)Total:					37,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								51,06
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49274 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 35A	MATED-12254	un	1,0000000	37,64	37,64
(F)Total:					37,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								51,06
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49275 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 35A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 35A	MATED-12254	un	1,0000000	37,64	37,64
(F)Total:					37,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								51,06
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49276 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A A 50A	MATED-12555	un	1,0000000	39,15	39,15
(F)Total:					39,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								52,57
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49277 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 50A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A A 50A	MATED-12555	un	1,0000000	39,15	39,15
(F)Total:					39,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								52,57
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49278 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 60A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 60A	MATED-12556	un	1,0000000	50,28	50,28
(F)Total:					50,28

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								63,70
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49279 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 70A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 70A A 100 A	MATED-12557	un	1,0000000	54,97	54,97
(F)Total:					54,97

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								68,39
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49280 DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 90A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 70A A 100 A	MATED-12557	un	1,0000000	54,97	54,97
(F)Total:					54,97

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								68,39
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15114 DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL
RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A,
ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL
COM ATUAÇÃO DE 30MA
Observações: AFERIDO 11/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR DE PROTEÇÃO (TIPO: DR BIPOLAR CORRENTE: 25A SENSIBILIDADE: 30MA)	MATED-15233	un	1,0000000	113,24	113,24
(F)Total:					113,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2933333	20,02	5,87
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2933333	24,74	7,25
(G)Total:					13,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								126,36
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15115 DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL
RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A,
ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL
COM ATUAÇÃO DE 30MA
Observações: AFERIDO 11/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR DE PROTEÇÃO (TIPO: DR BIPOLAR CORRENTE: 40A SENSIBILIDADE: 30MA)	MATED-15234	un	1,0000000	116,96	116,96
(F)Total:					116,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2933333	20,02	5,87
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2933333	24,74	7,25
(G)Total:					13,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								130,08
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15116 DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL
RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A,
ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL
COM ATUAÇÃO DE 30MA
Observações: AFERIDO 11/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR DE PROTEÇÃO (TIPO: DR BIPOLAR CORRENTE: 63A SENSIBILIDADE: 30MA)	MATED-15235	un	1,0000000	138,43	138,43
(F)Total:					138,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2933333	20,02	5,87
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2933333	24,74	7,25
(G)Total:					13,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								151,55
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15117 DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL
RESIDUAL (DR), TETRAPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A
, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL
COM ATUAÇÃO DE 30MA
Observações: AFERIDO 11/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR DE PROTEÇÃO (TIPO: DR TETRAPOLAR CORRENTE: 63A SENSIBILIDADE: 30MA)	MATED-15236	un	1,0000000	146,09	146,09
(F)Total:					146,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					16,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								162,50
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49228 DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA,
DE 10A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 30A	MATED-12249	un	1,0000000	8,47	8,47
(F)Total:					8,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,89
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49229 DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA,
DE 15A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 30A	MATED-12249	un	1,0000000	8,47	8,47
(F)Total:					8,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,89
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49230 DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA,
DE 16A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 30A	MATED-12249	un	1,0000000	8,47	8,47
(F)Total:					8,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,89
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49231 DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA,
DE 20A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 30A	MATED-12249	un	1,0000000	8,47	8,47
(F)Total:					8,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,89
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49232 DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA,
DE 25A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 30A	MATED-12249	un	1,0000000	8,47	8,47
(F)Total:					8,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,89
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49233 DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA,
DE 30A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 30A	MATED-12249	un	1,0000000	8,47	8,47
(F)Total:					8,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,89
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49234 DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA,
DE 32A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 30A	MATED-12249	un	1,0000000	8,47	8,47
(F)Total:					8,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,89
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49235 DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA,
DE 35A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 35A A 50A	MATED-12250	un	1,0000000	14,48	14,48
(F)Total:					14,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,90
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49236 DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA,
DE 40A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 35A A 50A	MATED-12250	un	1,0000000	14,48	14,48
(F)Total:					14,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,90
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49237 DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA,
DE 50A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 35A A 50A	MATED-12250	un	1,0000000	14,48	14,48
(F)Total:					14,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,90
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49238 DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA,
DE 60A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 60A A 70A	MATED-12251	un	1,0000000	23,15	23,15
(F)Total:					23,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								36,57
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49239 DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA,
DE 70A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 60A A 70A	MATED-12251	un	1,0000000	23,15	23,15
(F)Total:					23,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								36,57
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49294 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 150A PARA
MEDIDOR

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 150A PARA MEDIDOR	MATED-12992	un	1,0000000	232,45	232,45
(F)Total:					232,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	2,0000000	20,02	40,04
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	2,0000000	24,74	49,48
(G)Total:					89,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								321,97
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49252 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA,
DE 10A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 10A A 50A	MATED-12255	un	1,0000000	49,78	49,78
(F)Total:					49,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								94,54
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49263 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA,
DE 100A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 60A A 100A	MATED-12256	un	1,0000000	74,78	74,78
(F)Total:					74,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								119,54
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49264 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA,
DE 120A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 120A A 175A	MATED-12292	un	1,0000000	239,35	239,35
(F)Total:					239,35

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	2,0000000	20,02	40,04
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	2,0000000	24,74	49,48
(G)Total:					89,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								328,87
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49265 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA,
DE 125A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 120A A 175A	MATED-12292	un	1,0000000	239,35	239,35
(F)Total:					239,35

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	2,0000000	20,02	40,04
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	2,0000000	24,74	49,48
(G)Total:					89,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								328,87
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49253 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA,
DE 15A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 10A A 50A	MATED-12255	un	1,0000000	49,78	49,78
(F)Total:					49,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								94,54
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49267 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA,
DE 175A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 120A A 175A	MATED-12292	un	1,0000000	239,35	239,35
(F)Total:					239,35

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	2,0000000	20,02	40,04
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	2,0000000	24,74	49,48
(G)Total:					89,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								328,87
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49254 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA,
DE 20A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 10A A 50A	MATED-12255	un	1,0000000	49,78	49,78
(F)Total:					49,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								94,54
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49266 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA,
DE 200A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 200A	MATED-12993	un	1,0000000	262,06	262,06
(F)Total:					262,06

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	2,0000000	20,02	40,04
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	2,0000000	24,74	49,48
(G)Total:					89,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								351,58
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49255 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA,
DE 25A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 10A A 50A	MATED-12255	un	1,0000000	49,78	49,78
(F)Total:					49,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								94,54
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49256 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA,
DE 30A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 10A A 50A	MATED-12255	un	1,0000000	49,78	49,78
(F)Total:					49,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								94,54	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49257 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA,
DE 35A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 10A A 50A	MATED-12255	un	1,0000000	49,78	49,78
(F)Total:					49,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								94,54
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49258 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA,
DE 40A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 10A A 50A	MATED-12255	un	1,0000000	49,78	49,78
(F)Total:					49,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								94,54
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49259 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA,
DE 50A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 10A A 50A	MATED-12255	un	1,0000000	49,78	49,78
(F)Total:					49,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								94,54
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49260 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA,
DE 60A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 60A A 100A	MATED-12256	un	1,0000000	74,78	74,78
(F)Total:					74,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								119,54
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49261 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA,
DE 70A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 60A A 100A	MATED-12256	un	1,0000000	74,78	74,78
(F)Total:					74,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								119,54
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49262 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA,
DE 90A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 60A A 100A	MATED-12256	un	1,0000000	74,78	74,78
(F)Total:					74,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								119,54
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49282 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE
10A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 40A	MATED-12558	un	1,0000000	48,17	48,17
(F)Total:					48,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								92,93
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49293 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE
100A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 60A A 100A	MATED-12363	un	1,0000000	64,46	64,46
(F)Total:					64,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								109,22
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49283 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE
15A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 40A	MATED-12558	un	1,0000000	48,17	48,17
(F)Total:					48,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								92,93
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49284 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE
20A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 40A	MATED-12558	un	1,0000000	48,17	48,17
(F)Total:					48,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								92,93
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49285 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE
25A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 40A	MATED-12558	un	1,0000000	48,17	48,17
(F)Total:					48,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								92,93
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49286 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE
30A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 40A	MATED-12558	un	1,0000000	48,17	48,17
(F)Total:					48,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								92,93
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49287 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 35A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 40A	MATED-12558	un	1,0000000	48,17	48,17
(F)Total:					48,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								92,93
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49288 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 40A	MATED-12558	un	1,0000000	48,17	48,17
(F)Total:					48,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								92,93
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49289 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE
50A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 50A	MATED-12559	un	1,0000000	65,75	65,75
(F)Total:					65,75

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								110,51
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49290 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 60A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 60A A 100A	MATED-12363	un	1,0000000	64,46	64,46
(F)Total:					64,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								109,22
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49291 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 70A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 60A A 100A	MATED-12363	un	1,0000000	64,46	64,46
(F)Total:					64,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								109,22
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49292 DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE
90A

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 60A A 100A	MATED-12363	un	1,0000000	64,46	64,46
(F)Total:					64,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								109,22
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49528 SUPRESSOR DE SURTO PARA PROTEÇÃO DE
CENTRAL DE TELECOMUNICAÇÕES

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SUPRESSOR DE SURTO PARA PROTEÇÃO DE CENTRAL DE TELECOMUNICAÇÕES	MATED- 12434	un	1,0000000	64,07	64,07
(F)Total:					64,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	5,0000000	20,02	100,10
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	5,0000000	24,74	123,70
(G)Total:					223,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								287,87
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49527 SUPRESSOR DE SURTO PARA PROTEÇÃO
PRIMÁRIA EM QGD, ATÉ 1,5 KV - 5 KA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SUPRESSOR DE SURTO PARA PROTEÇÃO PRIMÁRIA EM QGD, PARA SURTOS ATÉ QGD, ATÉ 1,5 KV - 5 KA	MATED-12433	un	1,0000000	74,39	74,39
(F)Total:					74,39

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	5,0000000	20,02	100,10
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	5,0000000	24,74	123,70
(G)Total:					223,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								298,19
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49507 QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 0,5 CV,
RECALQUE

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 0,5 CV RECALQUE	MATED- 12305	un	1,0000000	111,22	111,22
(F)Total:					111,22

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	3,0000000	20,02	60,06
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	3,0000000	24,74	74,22
(G)Total:					134,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								245,50
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49508 QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 1,0 CV,
RECALQUE

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 1,0 CV RECALQUE	MATED- 12291	un	1,0000000	119,64	119,64
(F)Total:					119,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	3,0000000	20,02	60,06
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	3,0000000	24,74	74,22
(G)Total:					134,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								253,92
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49509 QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 1,5 CV,
RECALQUE

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 1,5 CV RECALQUE	MATED-12257	un	1,0000000	124,74	124,74
(F)Total:					124,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	3,0000000	20,02	60,06
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	3,0000000	24,74	74,22
(G)Total:					134,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								259,02
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49510 QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 2,0 CV,
RECALQUE

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 2,0 CV RECALQUE	MATED-12293	un	1,0000000	131,65	131,65
(F)Total:					131,65

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	4,0000000	20,02	80,08
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	4,0000000	24,74	98,96
(G)Total:					179,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								310,69
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49511 QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 2,5 CV,
RECALQUE

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 2,5 CV RECALQUE	MATED-12294	un	1,0000000	135,23	135,23
(F)Total:					135,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	4,0000000	20,02	80,08
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	4,0000000	24,74	98,96
(G)Total:					179,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								314,27
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49512 QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 3,0 CV,
RECALQUE

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 3,0 CV RECALQUE	MATED-12297	un	1,0000000	138,68	138,68
(F)Total:					138,68

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	4,0000000	20,02	80,08
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	4,0000000	24,74	98,96
(G)Total:					179,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								317,72
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50184 QUADRO DE FORÇA PARA MOTOR DE 3,0 CV, 220V, TRIFÁSICO, CONTENDO DISPOSITIVO PARA PARTIDA MANUAL E AUTOMÁTICA ATRAVÉS DE PRESSOSTATO E SAÍDA PARA ALARME DE BOMBA EM FUNCIONAMENTO

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
QUADRO DE FORÇA PARA MOTOR DE 3,0 CV, 220V, TRIFÁSICO, CONTENDO DISPOSITIVO PARA PARTIDA MANUAL E AUTOMÁTICA ATRAVÉS DE PRESSOSTATO E SAÍDA PARA ALARME DE BOMBA EM FUNCIONAMENTO	MATED-13045	un	1,0000000	320,65	320,65
(F)Total:					320,65

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	4,0000000	20,02	80,08
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	4,0000000	24,74	98,96
(G)Total:					179,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								499,69
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48701 TERMINAL PARA ATERRAMENTO E CONEXÃO DE QUADRO/PAINEL ELÉTRICO, TIPO PARAFUSO FENDIDO DE APERTO, EM LATÃO ESTANHADO, DIÂMETRO DERIVAÇÃO 2,5MM2-25MM2, INCLUSIVE INSTALAÇÃO
Observações: ELE-ATE-010
AFERIDO 05/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM2)	MATED-12995	un	1,0000000	12,56	12,56
(F)Total:					12,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0293333	20,02	0,58
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0293333	24,74	0,72
(G)Total:					1,30

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,86
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49172 CAIXA ALVENARIA 70 X 70 X 50 CM PARA
REFLETOR, COM GRADE, TIPO 1, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO
E BOTA-FORA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRADE CHAPA 3/4"X1/8" FERRO 1/4"P/ REFLETOR 70X70	MATED- 12224	un	1,0000000	188,66	188,66
(F)Total:					188,66

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED- 48227	m2	1,6000000	85,49	136,78
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED- 51093	m2	0,8100000	20,43	16,54
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED- 48314	m3	0,1458000	528,67	77,08
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED- 48298	Kg	2,9160000	12,82	37,38
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED- 51107	m3	0,7260000	60,61	44,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,2880000	56,41	16,24
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,2400000	60,61	14,54
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	1,4000000	47,81	66,93
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,4860000	50,00	24,30
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1458000	94,55	13,78

(G)Total: 447,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	636,23
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49173 CAIXA ALVENARIA 90 X 90 X 65 CM PARA
REFLETOR, COM GRADE, TIPO 2, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO
E BOTA-FORA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRADE CHAPA 3/4"X1/8" FERRO 1/4"P/ REFLETOR 90X90	MATED- 12302	un	1,0000000	287,54	287,54
(F)Total:					287,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED- 48227	m2	2,6000000	85,49	222,27
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED- 51093	m2	0,2100000	20,43	4,29
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED- 48314	m3	0,2178000	528,67	115,14
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED- 48298	Kg	4,3560000	12,82	55,84
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED- 51107	m3	1,2675000	60,61	76,82

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,3520000	56,41	19,85
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,3600000	60,61	21,81
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	2,3400000	47,81	111,87
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,9075000	50,00	45,37
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,2178000	94,55	20,59

(G)Total: 693,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	981,39
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49497 POSTE TELECÔNICO RETO, H = 9,00 M EM AÇO
GALVANIZADO , (LIVRE)

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
POSTE TELECÔNICO RETO, H = 9,00 M EM AÇO GALVANIZADO , (LIVRE)	MATED-13026	un	1,0000000	1.592,93	1.592,93
(F)Total:					1.592,93

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	6,0000000	20,02	120,12
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	6,0000000	24,74	148,44
(G)Total:					268,56

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.861,49
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49523 RELÉ FOTOELÉTRICO, TENSÃO 120V COM
CAPACIDADE DE CARGA 1200VA, INCLUSIVE BASE E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-REL-005
AFERIDO 02/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
RELÉ FOTOELÉTRICO (MATERIAL: POLIPROPILENO COM PROTEÇÃO RADIAÇÃO UV TENSÃO: 120V CAPACIDADE DA CARGA: 1200VA POTÊNCIA: 1000W GRAU DE PROTEÇÃO: IP54 CONTATO CARGA: NF OU NA BASE: INCLUSA)	MATED-12258	un	1,0000000	24,46	24,46
(F)Total:					24,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2444444	20,02	4,89
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,4888889	24,74	12,09
(G)Total:					16,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								41,44
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49524 RELÉ FOTOELÉTRICO, TENSÃO 220V COM
CAPACIDADE DE CARGA 1800VA, INCLUSIVE BASE E INSTALAÇÃO
Observações: ED-49524
AFERIDO 02/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
RELÉ FOTOELÉTRICO (MATERIAL: POLIPROPILENO COM PROTEÇÃO RADIAÇÃO UV TENSÃO: 220V CAPACIDADE DA CARGA: 1800VA POTÊNCIA: 1000W GRAU DE PROTEÇÃO: IP54 CONTATO CARGA: NF OU NA BASE: INCLUSA)	MATED-12259	un	1,0000000	30,14	30,14
(F)Total:					30,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2444444	20,02	4,89
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,4888889	24,74	12,09
(G)Total:					16,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								47,12
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49526 SIRENE DE ALTA POTÊNCIA, TIMBRE Ø 150MM,
100DCB

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SIRENE DE ALTA POTÊNCIA, TIMBRE Ø 150MM, 100DCB	MATED-12977	un	1,0000000	351,13	351,13
(F)Total:					351,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	2,0000000	20,02	40,04
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	2,0000000	24,74	49,48
(G)Total:					89,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								440,65
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49525 SIRENE PARA ALCANCE ATÉ 500 M REF. RT-10

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SIRENE PARA ALCANCE ATÉ 500M REF RT-10	MATED-12389	un	1,0000000	433,75	433,75
(F)Total:					433,75

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	2,0000000	20,02	40,04
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	2,0000000	24,74	49,48
(G)Total:					89,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								523,27
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48371 ESTABILIZADOR 127V, 60HZ - 5,0KVA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTABILIZADOR 127V, 60HZ - 5,0KVA	MATED-11751	un	1,0000000	752,56	752,56
(F)Total:					752,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								752,56
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51066 FUSÍVEL DIAZED RETARDADO 35A

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FUSÍVEL (TIPO: DIAZED CLASSE: GL/GG CORRENTE: 35A TAMANHO: DIII TENSÃO: 500V)	MATED-12078	un	1,0000000	3,40	3,40
(F)Total:					3,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0400000	20,02	0,80
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0400000	24,74	0,98
(G)Total:					1,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,18
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51065 FUSÍVEL DIAZED RETARDADO 63A

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FUSÍVEL (TIPO: DIAZED CLASSE: GL/GG CORRENTE: 63A TAMANHO: DIII TENSÃO: 500V)	MATED-12126	un	1,0000000	20,42	20,42
(F)Total:					20,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0400000	20,02	0,80
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0400000	24,74	0,98
(G)Total:					1,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,20
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-24042 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA
SUBTERRÂNEA PARA SINALIZAÇÃO DE REDES OU TUBULAÇÕES
Observações: AFERIDO 01/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA SUBTERRÂNEA PARA SINALIZAÇÃO DE REDES OU TUBULAÇÕES (LARGURA MÍNIMA: 75MM)	MATED-24046	m	1,0000000	1,04	1,04
(F)Total:					1,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0833333	24,43	2,03
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0833333	17,77	1,48
(G)Total:					3,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4,55
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48365 CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 COM
REVESTIMENTO EXTERNO NÃO PROPAGANTE A CHAMA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO UTP (CATEGORIA: 6 TIPO: TRANÇADO DIÂMETRO CONDUCTOR: 0,57MM[BWG23] NÚMERO DE CONDUTORES: 8 ISOLAMENTO: ANTI-CHAMA MASSA LINEAR*: 0,042)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12099	m	1,0000000	3,63	3,63
(F)Total:					3,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1100000	20,02	2,20
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1100000	24,74	2,72
(G)Total:					4,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,55
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48936 CABO TELEFÔNICO CCE-APL-50.2

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO TELEFÔNICO (TIPO: CCE-APL-50 DIÂMETRO EXTERNO*: 7,5MM DIÂMETRO CONDUTOR: 0,5MM NÚMERO DE CONDUTORES: 2 APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO INTERNA MASSA LINEAR*: 0,043KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12584	m	1,0200000	3,54	3,61
(F)Total:					3,61

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,4000000	20,02	8,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,4000000	24,74	9,89
(G)Total:					17,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,50
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48937 CABO TELEFÔNICO CCE-APL-50.3

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO TELEFÔNICO (TIPO: CCE-APL-50 DIÂMETRO EXTERNO*: 8,0MM DIÂMETRO CONDUTOR: 0,5MM NÚMERO DE CONDUTORES: 3 APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO INTERNA MASSA LINEAR*: 0,051KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12585	m	1,0200000	4,40	4,48
(F)Total:					4,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,4000000	20,02	8,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,4000000	24,74	9,89
(G)Total:					17,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,37
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48938 CABO TELEFÔNICO CCE-APL-50.4

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO TELEFÔNICO (TIPO: CCE-APL-50 DIÂMETRO EXTERNO*: 8,5MM DIÂMETRO CONDUTOR: 0,5MM NÚMERO DE CONDUTORES: 4 APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO INTERNA MASSA LINEAR*: 0,057KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12591	m	1,0200000	4,86	4,95
(F)Total:					4,95

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,4000000	20,02	8,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,4000000	24,74	9,89
(G)Total:					17,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,84
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48939 CABO TELEFÔNICO CCE-APL-50.5

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO TELEFÔNICO (TIPO: CCE-APL-50 DIÂMETRO EXTERNO*: 9,0MM DIÂMETRO CONDUTOR: 0,5MM NÚMERO DE CONDUTORES: 5 APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO INTERNA MASSA LINEAR*: 0,067KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12571	m	1,0200000	5,06	5,16
(F)Total:					5,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,4000000	20,02	8,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,4000000	24,74	9,89
(G)Total:					17,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23,05
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48940 CABO TELEFÔNICO CCE-APL-50.6

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO TELEFÔNICO (TIPO: CCE-APL-50 DIÂMETRO EXTERNO*: 9,5MM DIÂMETRO CONDUTOR: 0,5MM NÚMERO DE CONDUTORES: 6 APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO INTERNA MASSA LINEAR*: 0,074KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12572	m	1,0200000	6,92	7,05
(F)Total:					7,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,4000000	20,02	8,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,4000000	24,74	9,89
(G)Total:					17,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,94
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48931 CABO TELEFÔNICO CI 50.10

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO TELEFÔNICO (TIPO: CI-50 DIÂMETRO EXTERNO*: 10,0MM DIÂMETRO CONDUTOR: 0,5MM NÚMERO DE CONDUTORES: 10 APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO INTERNA MASSA LINEAR*: 0,105KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12578	m	1,0200000	7,91	8,06
(F)Total:					8,06

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1000000	20,02	2,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1000000	24,74	2,47
(G)Total:					4,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,53
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48935 CABO TELEFÔNICO CI 50.100

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO TELEFÔNICO (TIPO: CI-50 DIÂMETRO EXTERNO*: 22, 5MM DIÂMETRO CONDUTOR: 0,5MM NÚMERO DE CONDUTORES: 100 APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO INTERNA MASSA LINEAR*: 0, 655KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12583	m	1,0200000	59,25	60,43
(F)Total:					60,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,5000000	20,02	10,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,5000000	24,74	12,37
(G)Total:					22,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								82,81
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48932 CABO TELEFÔNICO CI 50.20

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO TELEFÔNICO (TIPO: CI-50 DIÂMETRO EXTERNO*: 12, 5MM DIÂMETRO CONDUTOR: 0,5MM NÚMERO DE CONDUTORES: 20 APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO INTERNA MASSA LINEAR*: 0, 170KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12580	m	1,0500000	10,94	11,48
(F)Total:					11,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2000000	20,02	4,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2000000	24,74	4,94
(G)Total:					8,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,42
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48933 CABO TELEFÔNICO CI 50.30

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO TELEFÔNICO (TIPO: CI-50 DIÂMETRO EXTERNO*: 14, 5MM DIÂMETRO CONDUTOR: 0,5MM NÚMERO DE CONDUTORES: 30 APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO INTERNA MASSA LINEAR*: 0, 240KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12581	m	1,0200000	21,11	21,53
(F)Total:					21,53

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2000000	20,02	4,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2000000	24,74	4,94
(G)Total:					8,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,47
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48934 CABO TELEFÔNICO CI 50.50

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO TELEFÔNICO (TIPO: CI-50 DIÂMETRO EXTERNO*: 17,5MM DIÂMETRO CONDUTOR: 0,5MM NÚMERO DE CONDUTORES: 50 APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO INTERNA MASSA LINEAR*: 0,365KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12582	m	1,0200000	46,63	47,56
(F)Total:					47,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2200000	20,02	4,40
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2200000	24,74	5,44
(G)Total:					9,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								57,40
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48941 CABO TELEFÔNICO CTP-APL-5N 50.10

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO TELEFÔNICO (TIPO: CTP-APL-SN-50 DIÂMETRO EXTERNO*: 13,5MM DIÂMETRO CONDUTOR: 0,5MM NÚMERO DE CONDUTORES: 10 APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO EXTERNA MASSA LINEAR*: 0,125KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12573	m	1,0200000	9,73	9,92
(F)Total:					9,92

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,8000000	20,02	16,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,8000000	24,74	19,79
(G)Total:					35,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								45,72
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48945 CABO TELEFÔNICO CTP-APL-5N 50.100

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO TELEFÔNICO (TIPO: CTP-APL-SN-50 DIÂMETRO EXTERNO*: 26,0MM DIÂMETRO CONDUTOR: 0,5MM NÚMERO DE CONDUTORES: 100 APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO EXTERNA MASSA LINEAR*: 1,150KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12577	m	1,0200000	63,08	64,34
(F)Total:					64,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								109,10
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48942 CABO TELEFÔNICO CTP-APL-5N 50.20

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO TELEFÔNICO (TIPO: CTP-APL-SN-50 DIÂMETRO EXTERNO*: 15,0MM DIÂMETRO CONDUTOR: 0,5MM NÚMERO DE CONDUTORES: 20 APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO EXTERNA MASSA LINEAR*: 0,180KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12574	m	1,0200000	16,68	17,01
(F)Total:					17,01

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,8000000	20,02	16,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,8000000	24,74	19,79
(G)Total:					35,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								52,81
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48943 CABO TELEFÔNICO CTP-APL-5N 50.30

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO TELEFÔNICO (TIPO: CTP-APL-SN-50 DIÂMETRO EXTERNO*: 17,0MM DIÂMETRO CONDUTOR: 0,5MM NÚMERO DE CONDUTORES: 30 APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO EXTERNA MASSA LINEAR*: 0,235KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12575	m	1,0200000	25,64	26,15
(F)Total:					26,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,8000000	20,02	16,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,8000000	24,74	19,79
(G)Total:					35,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								61,95
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48944 CABO TELEFÔNICO CTP-APL-5N 50.50

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO TELEFÔNICO (TIPO: CTP-APL-SN-50 DIÂMETRO EXTERNO*: 19,5MM DIÂMETRO CONDUTOR: 0,5MM NÚMERO DE CONDUTORES: 50 APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO EXTERNA MASSA LINEAR*: 0,350KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12576	m	1,0200000	35,58	36,29
(F)Total:					36,29

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,8000000	20,02	16,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,8000000	24,74	19,79
(G)Total:					35,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								72,09
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49341 FIO TELEFÔNICO EXTERNO 2 X 100 - FE

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FIO TELEFÔNICO (TIPO: FE-160 MATERIAL: AÇO COBREADO SEÇÃO: MACIÇA ESPESSURA: 1,60MM QUANTIDADE DE PAR: 1 ISOLAMENTO: POLIETILENO TERMOPLÁSTICO [PE] MASSA LINEAR*: 0,147KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12579	m	1,0500000	3,63	3,81
(F)Total:					3,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0500000	20,02	1,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0500000	24,74	1,23
(G)Total:					2,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,04
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49340 FIO TELEFÔNICO (FI) EM COBRE ELETROLÍTICO
ESTANHADO DE SEÇÃO MACIÇA, ESP. 0,60MM (2X0,60MM), UM (1) PAR
TORCIDO, ISOLAMENTO EM CLORETO DE POLIVINILA (PVC) -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-FIO-030
AFERIDO 06/2020

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FIO TELEFÔNICO (TIPO: FI TRANÇADO MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO SEÇÃO: MACIÇA ESPESSURA: 0,60MM QUANTIDADE DE PAR: 1 ISOLAMENTO: CLORETO DE POLIVINILA [PVC] MASSA LINEAR*: 0,011KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 12570	m	1,0500000	1,32	1,38
(F)Total:					1,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,0495495	20,02	0,99
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,0495495	24,74	1,22
(G)Total:					2,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,59
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15762 CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO PARA REDE (CONECTOR RJ45 CAT.6E), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5631	un	2,0000000	27,10	54,20
PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5621	un	1,0000000	6,01	6,01
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					65,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								65,44
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15794 CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X4" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Unidade: un

Observações: AFERIDO 03/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO PARA REDE (CONECTOR RJ45 CAT.6E), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5631	un	2,0000000	27,10	54,20
PLACA 4"X4" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5623	un	1,0000000	7,96	7,96
SUPORTE PARA PLACA 4"X4" PARA SEIS (6) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5613	un	1,0000000	7,98	7,98
(G)Total:					70,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								70,14
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15795 CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS TELEFÔNICAS (CONECTOR RJ11), COM PLACA 4"X4" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO PARA TELEFONE (CONECTOR RJ11), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5629	un	2,0000000	16,41	32,82
PLACA 4"X4" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5623	un	1,0000000	7,96	7,96
SUPORTE PARA PLACA 4"X4" PARA SEIS (6) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5613	un	1,0000000	7,98	7,98
(G)Total:					48,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								48,76
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15752 CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Unidade: un

Observações: AFERIDO 03/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO PARA REDE (CONECTOR RJ45 CAT.6E), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5631	un	1,0000000	27,10	27,10
PLACA 4"X2" PARA UM (1) MÓDULO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5620	un	1,0000000	5,33	5,33
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					37,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,66
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15751 CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA TELEFÔNICA (CONECTOR RJ11), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO PARA TELEFONE (CONECTOR RJ11), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5629	un	1,0000000	16,41	16,41
PLACA 4"X2" PARA UM (1) MÓDULO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5620	un	1,0000000	5,33	5,33
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					26,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								26,97
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15760 CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA TELEFÔNICA (CONECTOR RJ11) E UMA (1) TOMADA DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA
Observações: AFERIDO 03/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO PARA REDE (CONECTOR RJ45 CAT.6E), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5631	un	1,0000000	27,10	27,10
MÓDULO PARA TELEFONE (CONECTOR RJ11), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	ED-5629	un	1,0000000	16,41	16,41
PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	ED-5621	un	2,0000000	6,01	12,02
SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO	ED-5614	un	1,0000000	5,23	5,23
(G)Total:					60,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								60,76
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49119 CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM
UMA (1) TOMADA DE DADOS OU TELEFONIA (CONECTOR RJ45 CAT.
6E OU RJ11) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO,
INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE
Observações: ELE-CON-210
AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO PARA DADOS/ TELEFONIA(CONECTOR: RJ45 CAT.6 QUANTIDADE DE VIAS: 8 MATERIAL: PLÁSTICO PLACA E SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED- 15606	un	1,0000000	15,39	15,39
TAMPA PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: CONECTOR RJ11-RJ45 QUANTIDADE DE POSTOS: 1 CONDULETES: 3/4"[20MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED- 17889	un	1,0000000	6,07	6,07
(F)Total:					21,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,1833333	20,02	3,67
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					12,74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								34,20
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5630 MÓDULO PARA REDE (CONECTOR RJ45 CAT.5E),
INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E
SUPORTE

Unidade: un

Observações: AFERIDO 03/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO PARA DADOS/ TELEFONIA(CONECTOR: RJ45 CAT.5 QUANTIDADE DE VIAS: 8 MATERIAL: PLÁSTICO PLACA E SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED- 15605	un	1,0000000	15,07	15,07
(F)Total:					15,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,2619048	20,02	5,24
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,2619048	24,74	6,47
(G)Total:					11,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								26,78
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5631 MÓDULO PARA REDE (CONECTOR RJ45 CAT.6E),
INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E
SUPORTE

Unidade: un

Observações: AFERIDO 03/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO PARA DADOS/ TELEFONIA(CONECTOR: RJ45 CAT.6 QUANTIDADE DE VIAS: 8 MATERIAL: PLÁSTICO PLACA E SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED- 15606	un	1,0000000	15,39	15,39
(F)Total:					15,39

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,2619048	20,02	5,24
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,2619048	24,74	6,47
(G)Total:					11,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									27,10
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5629 MÓDULO PARA TELEFONE (CONECTOR RJ11),
INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E
SUPORTE

Unidade: un

Observações: AFERIDO 03/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MÓDULO PARA DADOS/ TELEFONIA(CONECTOR: RJ11 QUANTIDADE DE VIAS: 2 MATERIAL: PLÁSTICO PLACA E SUPORTE: NÃO INCLUSO)	MATED- 15604	un	1,0000000	8,96	8,96
(F)Total:					8,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,1666667	20,02	3,33
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,1666667	24,74	4,12
(G)Total:					7,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,41
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48383 TOMADA PARA LÓGICA COM CAIXA SISTEMA "X",
APARENTE

Unidade: cj

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA PARA CANALETA (MATERIAL: PVC APLICAÇÃO: TOMADA OU INTERRUPTOR PARA CANALETA SISTEMA "X" OU EQUIVALENTE LINHA: SOBREPOR DIMENSÃO: 4"X2" [115MMX72MM] ESPESSURA: 41MM TAMPA: NÃO INCLUSO)	MATED-12098	un	1,0000000	7,96	7,96
TOMADA DE REDE (TIPO: LÓGICA CONECTOR: RJ45 APLICAÇÃO: CANALETA SISTEMA "X" OU EQUIVALENTE LINHA: SOBREPOR CAIXA: INCLUSO SUPORTES E ACESSÓRIOS: INCLUSO)	MATED-12097	un	1,0000000	112,22	112,22
(F)Total:					120,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,7000000	20,02	14,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,7000000	24,74	17,31
(G)Total:					31,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								151,50
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48367 CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO
DE CABOS LÓGICOS - CATEGORIA 5E

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO DE CABOS LÓGICOS - CATEGORIA 5E	MATED-11027	un	1,0000000	15,45	15,45
(F)Total:					15,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,45
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48368 CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO
DE CABOS LÓGICOS CAT. 5/6

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO DE CABOS LÓGICOS - CATEGORIA 6E	MATED-11028	un	1,00000000	15,60	15,60
(F)Total:					15,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,60
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48362 ANILHA (MARCADOR) PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS (# 16 MM2) - 500 UN

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ANILHA (TIPO: MARCADOR APLICAÇÃO: IDENTIFICAÇÃO DE CABO BITOLA MÁXIMA: 16MM2 QUANTIDADE PACOTE : 500UN REFERÊNCIA: MHG4/ 9 OU EQUIVALENTE)	MATED-11974	un	1,0000000	65,83	65,83
(F)Total:					65,83

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,4000000	20,02	8,00
(G)Total:					8,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								73,83
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48361 ANILHA (MARCADOR) PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS (# 6 MM2) - 500 UN

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ANILHA (TIPO: MARCADOR APLICAÇÃO: IDENTIFICAÇÃO DE CABO BITOLA MÁXIMA: 6MM2 QUANTIDADE PACOTE: 500UN REFERÊNCIA: MHG2/5 OU EQUIVALENTE)	MATED-11973	un	1,0000000	49,52	49,52
(F)Total:					49,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,4000000	20,02	8,00
(G)Total:					8,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								57,52
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48376 GAVETA DE VENTILAÇÃO COM 4 VENTILADORES
PARA RACK 19"

Unidade: cj

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GAVETA DE VENTILAÇÃO COM 4 VENTILADORES PARA RACK 19"	MATED-12109	un	1,0000000	362,46	362,46
(F)Total:					362,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								407,22
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48377 ORGANIZADOR DE CABOS DE 1U PARA RACK 19"

Unidade: cj

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ORGANIZADOR DE CABOS DE 1U PARA RACK 19"	MATED-12110	un	1,0000000	90,95	90,95
(F)Total:					90,95

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								135,71
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32151 PATCH CORD RJ45/RJ45 UTP-4P METÁLICO
CATEGORIA 6, PINAGEM T568A NA COR AZUL (VOZ), COMPRIMENTO 2
METROS

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PATCH CORD RJ45/RJ45 UTP-4P METÁLICO CATEGORIA 6, PINAGEM T568A NA COR AZUL (VOZ), COMPRIMENTO 2 METROS	MATED-32152	un	1,0000000	25,20	25,20
(F)Total:					25,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0500000	20,02	1,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0500000	24,74	1,23
(G)Total:					2,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,43
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48372 PATCH CORD RJ45/RJ45 UTP-4P METÁLICO
CATEGORIA 6, PINAGEM T568A NA COR AZUL (VOZ), COMPRIMENTO 3
METROS

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PATCH CORD RJ45/RJ45 UTP-4P METÁLICO CATEGORIA 6, PINAGEM T568A NA COR AZUL (VOZ), COMPRIMENTO 3 METROS	MATED-12101	un	1,0000000	37,80	37,80
(F)Total:					37,80

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0500000	20,02	1,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0500000	24,74	1,23
(G)Total:					2,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								40,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48373 PATCH PANEL 24 POSIÇÕES, CATEGORIA COM
GUIA TRASEIRO

Unidade: cj

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PATCH PANEL 24 POSIÇÕES, CATEGORIA 6, COM GUIA TRASEIRO	MATED-12105	un	1,0000000	1.022,25	1.022,25
(F)Total:					1.022,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	8,0000000	20,02	160,16
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	8,0000000	24,74	197,92
(G)Total:					358,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.380,33
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48374 PATCH PANEL 48 POSIÇÕES, CATEGORIA COM
GUIA TRASEIRO

Unidade: cj

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PATCH PANEL 48 POSIÇÕES, CATEGORIA 6, COM GUIA TRASEIRO	MATED-12106	un	1,0000000	1.453,92	1.453,92
(F)Total:					1.453,92

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	8,0000000	20,02	160,16
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	8,0000000	24,74	197,92
(G)Total:					358,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.812,00
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48375 RÉGUA COM 8 TOMADAS (2P+T), PARA FIXAÇÃO
NO RACK DE 19" (1U)
Observações: CAB-RACK-010
AFERIDO 09/2018

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
RÉGUA COM 8 TOMADAS (2P+T), PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U) - 10A 110/220V	MATED-12107	un	1,0000000	69,51	69,51
(F)Total:					69,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0916666	20,02	1,83
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1833333	24,74	4,53
(G)Total:					6,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								75,87
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48378 TAMPA CEGA DE 1U PARA RACK 19"

Unidade: cj

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TAMPA CEGA DE 1U PARA RACK 19"	MATED-12111	un	1,0000000	6,34	6,34
(F)Total:					6,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1000000	20,02	2,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1000000	24,74	2,47
(G)Total:					4,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									10,81
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48364 CABO COAXIAL RG-59, IMPEDÂNCIA 75 OHM,
CONDUTOR EM FIO DE COBRE NU, BLINDAGEM TRANÇA FORMADA
POR FIOS DE COBRE MALHA 90%

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO COAXIAL (SÉRIE: RG-59 DIÂMETRO EXTERNO*: 6,0MM DIÂMETRO CONDUTOR: 0,8MM IMPEDÂNCIA: 75OHM MATERIAL CONDUTOR: COBRE NU BLINDAGEM: MALHA DE ALUMÍNIO PERCENTUAL DE MALHA: 97 % NÚMERO DE CONDUTOR: 1 MASSA LINEAR*: 0,011KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12103	m	1,0000000	1,26	1,26
(F)Total:					1,26

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1100000	20,02	2,20
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1100000	24,74	2,72
(G)Total:					4,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									6,18
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48363 CABO COAXIAL RG-59-75 OHMS

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO COAXIAL (SÉRIE: RG-59 DIÂMETRO EXTERNO*: 6,0MM DIÂMETRO CONDUTOR: 0,8MM IMPEDÂNCIA: 75OHM MATERIAL CONDUTOR: COBRE NU BLINDAGEM: MALHA DE ALUMÍNIO PERCENTUAL DE MALHA: 67% NÚMERO DE CONDUTOR: 1 MASSA LINEAR*: 0,015KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11781	m	1,0200000	0,68	0,69
(F)Total:					0,69

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1100000	20,02	2,20
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1100000	24,74	2,72
(G)Total:					4,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,61
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49343 HASTE DE AÇO COBREADA PARA ATERRAMENTO
DIÂMETRO 3/4"X 2400 MM, CONFORME PADRÕES TELEBRÁS

Unidade: U

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
HASTE PARA ATERRAMENTO COPPERWELD (DIÂMETRO: 3 /4" COMPRIMENTO: 240CM MATERIAL DO NÚCLEO: AÇO (SAE 1010/1020) REVESTIMENTO: COBRE ELETROLÍTICO TIPO: ALTA CAMADA)	MATED- 11477	un	1,0000000	154,48	154,48
(F) Total:					154,48

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,5000000	24,74	12,37
(G) Total:					32,39

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								186,87
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49342 HASTE DE AÇO COBREDA PARA ATERRAMENTO
DIÂMETRO 3/4"X 3000 MM, CONFORME PADRÕES TELEBRÁS

Unidade: U

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
HASTE (MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: COBREDO TIPO: HCS-3 PADRÃO: TELEMAR OU TELEFONIA LOCAL)	MATED- 12519	un	1,0000000	127,47	127,47
(F) Total:					127,47

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,5000000	24,74	12,37
(G) Total:					32,39

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								159,86
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51067 HASTE PARA ATERRAMENTO, ALTA CAMADA, 3/4"
X 3M

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
HASTE PARA ATERRAMENTO COPPERWELD (DIÂMETRO: 3 /4" COMPRIMENTO: 300CM MATERIAL DO NÚCLEO: AÇO (SAE 1010/1020) REVESTIMENTO: COBRE ELETROLÍTICO TIPO: ALTA CAMADA)	MATED- 11989	un	1,0000000	340,69	340,69
(F)Total:					340,69

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,4000000	20,02	8,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,4000000	24,74	9,89
(G)Total:					17,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								358,58
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51056 CAIXA DE INSPEÇÃO EM CIMENTO AGREGADO
300X300 MM COM TAPA EM FERRO FUNDIDO

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE INSPEÇÃO EM CIMENTO AGREGADO 300X300MM COM TAPA EM FERRO FUNDIDO	MATED-12004	un	1,0000000	106,01	106,01
(F)Total:					106,01

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,5000000	20,02	10,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,5000000	24,74	12,37
(G)Total:					22,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								128,39
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51055 CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM,
ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE
HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO
Observações: SPDA-CXS-020
AFERIDO 05/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE INSPEÇÃO (MATERIAL: POLIPROPILENO COR: PRETA DIÂMETRO: 300MM COMPRIMENTO: 300MM TAMPA: INCLUSO MATERIAL DA TAMPA: FERRO FUNDIDO)	MATED-12003	un	1,0000000	78,26	78,26
(F)Total:					78,26

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,4888889	20,02	9,78
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,4888889	24,74	12,09
(G)Total:					21,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								100,13
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48700 ATERramento COM HASTES COPPERWELD,
DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E
CAIXA PARA ATERramento, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E
INSTALAÇÃO

Unidade: un

Observações: ELE-ATE-005

AFERIDO 04/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONECTOR PARA HASTE DE ATERramento (DIÂMETRO: 5/8" DIÂMETRO DO CONDUTOR: 10-50MM2)	MATED-12520	un	1,0000000	9,62	9,62
HASTE PARA ATERramento COPPERWELD (DIÂMETRO: 5 /8" COMPRIMENTO: 240CM MATERIAL DO NÚCLEO: AÇO (SAE 1010/1020) REVESTIMENTO: COBRE ELETROLÍTICO TIPO: BAIXA CAMADA)	MATED-11478	un	1,0000000	242,61	242,61
(F)Total:					252,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,8333333	20,02	36,70
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,8333333	24,74	45,35
(G)Total:					82,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								334,28
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48702 CAIXA PRÉ MOLDADA PARA ATERRAMENTO COM
TAMPA DE CONCRETO 25 x 25 x 50 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E
BOTA FORA
Observações: ELE-ATE-015

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	0,5000000	12,82	6,41
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0612500	60,61	3,71
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,2700000	56,41	71,64
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,0361250	642,14	23,19
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,0612500	50,00	3,06
(G)Total:					108,01

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								108,01
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51052 CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR COM SAIDAS NAS PARTES SUPERIOR E INFERIOR PARA ELETRODUTO DE 25MM (1"), 20 X 20 X 14 MM, COM NOVE TERMINAIS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR COM SAIDAS NAS PARTES SUPERIOR E INFERIOR PARA ELETRODUTO DE 25MM (1"), 20 X 20 X 14MM, COM NOVE TERMINAIS	MATED-12119	un	1,0000000	138,45	138,45
(F)Total:					138,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,5000000	20,02	30,03
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,5000000	24,74	37,11
(G)Total:					67,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								205,59	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51053 CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO COM
9 TERMINAIS 210X210X90MM EM AÇO

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO COM 9 TERMINAIS 210X210X90MM EM AÇO	MATED-12006	un	1,0000000	126,70	126,70
(F)Total:					126,70

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,5000000	20,02	30,03
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,5000000	24,74	37,11
(G)Total:					67,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									193,84
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51054 CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO E EXTERNO COM 9 TERMINAIS 380X320X175MM EM AÇO E ACABAMENTO EM EPOXI

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO E EXTERNO COM 9 TERMINAIS 380X320X175MM EM AÇO E ACABAMENTO EM EPOXI	MATED-12007	un	1,0000000	212,81	212,81
(F)Total:					212,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,5000000	20,02	30,03
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,5000000	24,74	37,11
(G)Total:					67,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								279,95
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2148 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51092 VLC SLIM CLASSE 1 275V 12,5/60kA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
VLC SLIM CLASSE 1 275V 12,5 /60KA	MATED-12175	un	1,0000000	78,61	78,61
(F)Total:					78,61

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,5500000	20,02	11,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,5500000	24,74	13,60
(G)Total:					24,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								103,22
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51018 BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4" X 1/4" X 3M

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4" X 1/4" X 3M	MATED-12115	m	1,0000000	8,34	8,34
(F)Total:					8,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2500000	20,02	5,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2500000	24,74	6,18
(G)Total:					11,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,52
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51019 BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 3M

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: ALUMÍNIO LARGURA: 7/8"[22, 23MM] ESPESSURA: 1/8"[3, 18MM] COMPRIMENTO: 3M)	MATED-11992	un	1,0000000	16,00	16,00
(F)Total:					16,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2500000	20,02	5,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2500000	24,74	6,18
(G)Total:					11,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,18
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51049 CURVA DE ALUMÍNIO 3/4" X 1/4" X 300MM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURVA DE ALUMÍNIO 3/4" X 1/4" X 300MM	MATED-11994	un	1,0000000	5,50	5,50
(F)Total:					5,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0300000	20,02	0,60
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0300000	24,74	0,74
(G)Total:					1,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,84
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51050 CURVA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 300MM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURVA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 300MM	MATED-11995	un	1,0000000	3,41	3,41
(F)Total:					3,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0300000	20,02	0,60
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0300000	24,74	0,74
(G)Total:					1,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4,75
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51051 CURVA DE COBRE 3/4" X 3/16" X 300MM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURVA DE COBRE 3/4" X 3/16" X 300MM	MATED-11997	un	1,0000000	20,77	20,77
(F)Total:					20,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0300000	20,02	0,60
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0300000	24,74	0,74
(G)Total:					1,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,11
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51022 RE-BAR 10MM X 3M COM 3 CLIPS PARA EMENDA 8-10MM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
RE-BAR 10MM X 3M COM 3 CLIPS PARA EMENDA 8-10MM	MATED-12000	un	1,0000000	57,90	57,90
(F)Total:					57,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2500000	20,02	5,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2500000	24,74	6,18
(G)Total:					11,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									69,08
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51023 RE-BAR 3/8" X 3,4M COM 3 CLIPS PARA EMENDA 8-10MM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
RE-BAR 3/8" X 3,4M COM 3 CLIPS PARA EMENDA 8-10MM	MATED-11999	un	1,0000000	55,57	55,57
(F)Total:					55,57

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2500000	20,02	5,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2500000	24,74	6,18
(G)Total:					11,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									66,75
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51021 RE-BAR 8MM X 4M COM 3 CLIPS PARA EMENDA 8-10MM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
RE-BAR 8MM X 4M COM 3 CLIPS PARA EMENDA 8-10MM	MATED-11998	un	1,0000000	48,24	48,24
(F)Total:					48,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2500000	20,02	5,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2500000	24,74	6,18
(G)Total:					11,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								59,42
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13943 CABO DE ALUMÍNIO NU SEM ALMA 2/0 AWG 7
FIOSX3,50MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ ANEL DE
CINTAMENTO/ DESCIDA (SPDA), INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR
Observações: AFERIDO 06/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
CABO DE ALUMÍNIO NU SEM ALMA 2/0 AWG 7 FIOS X 3, 50MM	MATED-11990	m	1,0300000	4,59	4,72
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-70MM2)	MATED-13950	un	0,0200000	25,04	0,50
SUPORTE COM ROLDANA E CHAPA DE ENCOSTO PARA PÁRA-RAIOS(ACABAMENTO: GALVANIZADO A FOGO COMPRIMENTO: 50MM)	MATED-11468	un	0,5000000	14,51	7,25
(F)Total:					13,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2000000	20,02	4,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2000000	24,74	4,94
(G)Total:					8,94

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2158 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,08	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13937 CABO DE ALUMÍNIO NU SEM ALMA 2/0 AWG 7
FIOSX3,50MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ANEL DE
CINTAMENTO (SPDA), INCLUSIVE PRESILHA DE FIXAÇÃO
Observações: AFERIDO 06/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	0,6666667	0,67	0,44
CABO DE ALUMÍNIO NU SEM ALMA 2/0 AWG 7 FIOS X 3, 50MM	MATED-11990	m	1,0300000	4,59	4,72
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-70MM2)	MATED-13950	un	0,0200000	25,04	0,50
PRESILHA PARA CABO DE ALUMÍNIO (MATERIAL: ALUMÍNIO SEÇÃO TRANSVERSAL: 70MM2)	MATED-12026	un	0,6666667	0,82	0,54
(F)Total:					6,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2000000	20,02	4,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2000000	24,74	4,94
(G)Total:					8,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2160 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	15,14
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13938 CABO DE COBRE NU #16MM2 - 7 FIOSX1,70MM,
PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ ANEL DE CINTAMENTO/ DESCIDA (SPDA), INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR
Observações: AFERIDO 06/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 16MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,70MM CLASSE: 2A)	MATED-12613	m	1,0300000	14,55	14,98
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: LATÃO SEÇÃO DO CABO: 2,5-16MM2)	MATED-12014	un	0,0200000	7,75	0,15
SUPORTE COM ROLDANA E CHAPA DE ENCOSTO PARA PÁRA-RAIOS(ACABAMENTO: GALVANIZADO A FOGO COMPRIMENTO: 50MM)	MATED-11468	un	0,5000000	14,51	7,25
(F)Total:					23,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1250000	20,02	2,50
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1250000	24,74	3,09
(G)Total:					5,59

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2162 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								28,64	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13931 CABO DE COBRE NU #16MM2 - 7 FIOSX1,70MM,
PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ANEL DE CINTAMENTO (SPDA),
INCLUSIVE PRESILHA DE FIXAÇÃO
Observações: AFERIDO 06/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	0,6666667	0,67	0,44
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 16MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,70MM CLASSE: 2A)	MATED-12613	m	1,0300000	14,55	14,98
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: LATÃO SEÇÃO DO CABO: 2,5-16MM2)	MATED-12014	un	0,0200000	7,75	0,15
PRESILHA PARA CABO DE COBRE (MATERIAL: COBRE/ SEÇÃO TRANSVERSAL: 16-25MM2)	MATED-13020	un	0,6666667	1,59	1,06
(F)Total:					16,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1250000	20,02	2,50
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1250000	24,74	3,09
(G)Total:					5,59

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2164 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,22	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13939 CABO DE COBRE NU #25MM2 - 7 FIOSX2,06MM,
PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ ANEL DE CINTAMENTO/ DESCIDA (SPDA), INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR
Observações: AFERIDO 06/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 25MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 2,06MM CLASSE: 2A)	MATED-12614	m	1,0300000	22,61	23,28
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: LATÃO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM2)	MATED-13948	un	0,0200000	9,37	0,18
SUPORTE COM ROLDANA E CHAPA DE ENCOSTO PARA PÁRA-RAIOS(ACABAMENTO: GALVANIZADO A FOGO COMPRIMENTO: 50MM)	MATED-11468	un	0,5000000	14,51	7,25
(F)Total:					31,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1250000	20,02	2,50
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1250000	24,74	3,09
(G)Total:					5,59

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								36,97	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13932 CABO DE COBRE NU #25MM2 - 7 FIOSX2,06MM,
PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ANEL DE CINTAMENTO (SPDA),
INCLUSIVE PRESILHA DE FIXAÇÃO
Observações: AFERIDO 06/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	0,6666667	0,67	0,44
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 25MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 2,06MM CLASSE: 2A)	MATED-12614	m	1,0300000	22,61	23,28
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: LATÃO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM2)	MATED-13948	un	0,0200000	9,37	0,18
PRESILHA PARA CABO DE COBRE (MATERIAL: COBRE/ SEÇÃO TRANSVERSAL: 16-25MM2)	MATED-13020	un	0,6666667	1,59	1,06
(F)Total:					24,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1250000	20,02	2,50
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1250000	24,74	3,09
(G)Total:					5,59

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,55	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13940 CABO DE COBRE NU #35MM2 - 7 FIOSX2,50MM,
PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ ANEL DE CINTAMENTO/ DESCIDA (SPDA), INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR
Observações: AFERIDO 06/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 35MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 2,50MM CLASSE: 2A)	MATED-12615	m	1,0300000	32,06	33,02
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: LATÃO SEÇÃO DO CABO: 2,5-35MM2)	MATED-12015	un	0,0200000	11,67	0,23
SUPORTE COM ROLDANA E CHAPA DE ENCOSTO PARA PÁRA-RAIOS(ACABAMENTO: GALVANIZADO A FOGO COMPRIMENTO: 50MM)	MATED-11468	un	0,5000000	14,51	7,25
(F)Total:					41,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1666667	20,02	3,33
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1666667	24,74	4,12
(G)Total:					7,45

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2170 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								48,62	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13934 CABO DE COBRE NU #35MM2 - 7 FIOSX2,50MM,
PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ANEL DE CINTAMENTO (SPDA),
INCLUSIVE PRESILHA DE FIXAÇÃO
Observações: AFERIDO 06/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	0,6666667	0,67	0,44
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 35MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 2,50MM CLASSE: 2A)	MATED-12615	m	1,0300000	32,06	33,02
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: LATÃO SEÇÃO DO CABO: 2,5-35MM2)	MATED-12015	un	0,0200000	11,67	0,23
PRESILHA PARA CABO DE COBRE (MATERIAL: COBRE/ SEÇÃO TRANSVERSAL: 35-50MM2)	MATED-12116	un	0,6666667	2,58	1,72
(F)Total:					35,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1666667	20,02	3,33
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1666667	24,74	4,12
(G)Total:					7,45

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								42,86	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13935 CABO DE COBRE NU #50 MM2 - 7 FIOSX3,00MM,
PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ANEL DE CINTAMENTO (SPDA),
INCLUSIVE PRESILHA DE FIXAÇÃO
Observações: AFERIDO 06/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	0,6666667	0,67	0,44
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 50MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 3,00MM CLASSE: 2A)	MATED-12616	m	1,0300000	44,96	46,30
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: LATÃO SEÇÃO DO CABO: 2,5-50MM2)	MATED-13949	un	0,0200000	15,30	0,30
PRESILHA PARA CABO DE COBRE (MATERIAL: COBRE/ SEÇÃO TRANSVERSAL: 35-50MM2)	MATED-12116	un	0,6666667	2,58	1,72
(F)Total:					48,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1666667	20,02	3,33
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1666667	24,74	4,12
(G)Total:					7,45

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								56,21	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13941 CABO DE COBRE NU #50MM2 - 7 FIOSX3,00MM,
PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ ANEL DE CINTAMENTO/ DESCIDA (SPDA), INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR
Observações: AFERIDO 06/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	1,0000000	0,67	0,67
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 50MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 3,00MM CLASSE: 2A)	MATED-12616	m	1,0300000	44,96	46,30
CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: LATÃO SEÇÃO DO CABO: 2,5-50MM2)	MATED-13949	un	0,0200000	15,30	0,30
SUPORTE COM ROLDANA E CHAPA DE ENCOSTO PARA PÁRA-RAIOS(ACABAMENTO: GALVANIZADO A FOGO COMPRIMENTO: 50MM)	MATED-11468	un	0,5000000	14,51	7,25
(F)Total:					54,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1666667	20,02	3,33
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1666667	24,74	4,12
(G)Total:					7,45

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2176 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								61,97	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51033 CORDOALHA EM AÇO GALVANIZADO 3/8" SM COM 7 FIOS

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORDOALHA EM AÇO GALVANIZADO 3/8" SM COM 7 FIOS	MATED-11991	m	1,0300000	6,83	7,03
(F)Total:					7,03

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6500000	20,02	13,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6500000	24,74	16,08
(G)Total:					29,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								36,12
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51034 CORDOALHA FLEXÍVEL DE COBRE ESTANHADO 25
X 100 MM COM 4 FUROS D = 11 MM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORDOALHA FLEXÍVEL DE COBRE ESTANHADO 25 X 100MM COM 4 FUROS D = 11MM	MATED-12042	un	1,0000000	16,27	16,27
(F)Total:					16,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6500000	20,02	13,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6500000	24,74	16,08
(G)Total:					29,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								45,36
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51035 CORDOALHA FLEXÍVEL DE COBRE ESTANHADO 25
X 235 MM COM 4 FUROS D = 11 MM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORDOALHA FLEXÍVEL DE COBRE ESTANHADO 25 X 235MM COM 4 FUROS D = 11MM	MATED-12041	un	1,0000000	17,04	17,04
(F)Total:					17,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6500000	20,02	13,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6500000	24,74	16,08
(G)Total:					29,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								46,13
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51036 CORDOALHA FLEXÍVEL DE COBRE ESTANHADO 25
X 300 MM COM 4 FUROS D = 11 MM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORDOALHA FLEXÍVEL DE COBRE ESTANHADO 25 X 300MM COM 4 FUROS D = 11MM	MATED-12030	un	1,0000000	0,37	0,37
(F)Total:					0,37

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6500000	20,02	13,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6500000	24,74	16,08
(G)Total:					29,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								29,46
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51037 CORDOALHA FLEXÍVEL DE COBRE ESTANHADO 25
X 500 MM COM 4 FUROS D = 11 MM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORDOALHA FLEXÍVEL DE COBRE ESTANHADO 25 X 500MM COM 4 FUROS D = 11MM	MATED-12040	un	1,0000000	27,53	27,53
(F)Total:					27,53

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6500000	20,02	13,01
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6500000	24,74	16,08
(G)Total:					29,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								56,62
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51015 APARELHO SINALIZADOR NOTURNO DE OBSTÁCULOS AÉREO, SIMPLES, COM CÉLULA FOTOELÉTRICA, INCLUSIVE UMA (1) LÂMPADA LED, POTÊNCIA 9W, BULBO A60, E SUPORTE DE TOPO PARA MASTRO, EXCLUSIVE MASTRO

Unidade: U

Observações: SPDA-APA-005

AFERIDO 06/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SINALIZADOR/LUZ DE OBSTÁCULOS AÉREOS DE TOPO (TIPO: SIMPLES) ACABAMENTO: ALUMÍNIO FUNDIDO COR: VERMELHO GLOBO: POLICARBONATO PRISMÁTICO POTÊNCIA: 60W SOQUETE: BASE E-27 SUPORTE: INCLUSO RELÉ FOTOELÉTRICO: INCLUSO LÂMPADA: NÃO INCLUSO)	MATED-11465	un	1,0000000	111,31	111,31
(F)Total:					111,31

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2291666	20,02	4,58
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,4583333	24,74	11,33
LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 9W, BULBO A60, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-13342	un	1,0000000	12,02	12,02
(G)Total:					27,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	139,24
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51017 ATERRAMENTO COMPLETO PARA PÁRA-RAIOS ,
COM HASTES DE COBRE COM ALMA DE AÇO TIPO "COPPERWELD"

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE INSPEÇÃO DE FIO TERRA PARA PÁRA-RAIOS SUSPensa EM FERRO FUNDIDO (FORMA: CILINDRICA)	MATED-11473	un	3,0000000	138,58	415,74
CONECTOR DE AÇO PARA HASTE TERRA (BITOLA: 3/4" TIPO DE ACABAMENTO: CROMADO)	MATED-11474	un	3,0000000	13,53	40,59
HASTE PARA ATERRAMENTO COPPERWELD (DIÂMETRO: 3 /4" COMPRIMENTO: 240CM MATERIAL DO NÚCLEO: AÇO (SAE 1010/1020) REVESTIMENTO: COBRE ELETROLÍTICO TIPO: ALTA CAMADA)	MATED-11477	un	3,0000000	154,48	463,44
(F)Total:					919,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	6,5000000	20,02	130,13
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	6,5000000	24,74	160,81
(G)Total:					290,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.210,71
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51068 MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO PARA
PÁRA-RAIOS, ALTURA DE 3 M, Ø 40 MM (1 1/2") OU 50 MM (2"),
COMPLETO

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BASE EM FERRO-FUNDIDO PARA MASTRO DE PÁRA-RAIOS (DIÂMETRO DA SEÇÃO : 1 1/2")	MATED-11470	un	1,0000000	59,32	59,32
CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 70MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 3,45MM CLASSE: 2A)	MATED-12617	m	3,0000000	68,03	204,09
CONJUNTO DE CORDOALHAS PARA ESTAIAMENTO DE SISTEMA SPDA(COMPRIMENTO DAS CORDOALHAS: 4M DIÂMETRO DO MASTRO: 1.1/2" ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO: INCLUSOS REFERÊNCIA: TEL-401 OU EQUIVALENTE)	MATED-11475	un	1,0000000	212,81	212,81
MASTRO PARA PÁRA-RAIOS SIMPLES (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO COMPRIMENTO: 300CM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/2")	MATED-11479	un	1,0000000	206,35	206,35
SUPORTE ISOLADOR COM 1 DESCIDA PARA PÁRA-RAIOS SIMPLES COM ROSCA MECÂNICA DE AÇO (DIÂMETRO MASTRO: 1.1/2" TIPO DE ACABAMENTO: GALVANIZADO A FOGO)	MATED-11466	un	3,0000000	21,94	65,82
(F)Total:					748,39

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2186 de 5618

AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	8,0000000	20,02	160,16
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	8,0000000	24,74	197,92

(G)Total: 358,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.106,47
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51073 PARA-RAIO DE LATAO CROMADO, COBRE
CROMADO OU ACO INOXIDAVEL, TIPO FRANKLIN

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PARA-RAIO DE LATAO CROMADO, COBRE CROMADO OU ACO INOXIDAVEL, TIPO FRANKLIN	MATED-11321	un	1,00000000	133,92	133,92
(F)Total:					133,92

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,00000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,00000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								178,68
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51084 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE
ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 16 MM2

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 16MM2	MATED-12129	un	1,0000000	2,00	2,00
(F)Total:					2,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,42
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51083 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE
ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 2,5 MM2

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 2,5MM2	MATED-12121	un	1,0000000	1,12	1,12
(F)Total:					1,12

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1000000	20,02	2,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1000000	24,74	2,47
(G)Total:					4,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,59
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51085 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE
ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 25 MM2

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 25MM2	MATED-12031	un	1,0000000	4,81	4,81
(F)Total:					4,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51086 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE
ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 35 MM2

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 35MM2	MATED-12123	un	1,0000000	6,86	6,86
(F)Total:					6,86

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,28
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51087 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE
ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 50 MM2

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 50MM2	MATED-12124	un	1,0000000	12,78	12,78
(F)Total:					12,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								26,20
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51088 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE
ESTANHADO 2 FUROS PARA CABO 16 MM2

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 2 FUROS PARA CABO 16MM2	MATED-12033	un	1,0000000	6,24	6,24
(F)Total:					6,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,66
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51089 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE
ESTANHADO 2 FUROS PARA CABO 25 MM2

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 2 FUROS PARA CABO 25MM2	MATED-12034	un	1,0000000	7,63	7,63
(F)Total:					7,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,05
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51090 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE
ESTANHADO 2 FUROS PARA CABO 35 MM2

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 2 FUROS PARA CABO 35MM2	MATED-12035	un	1,0000000	11,82	11,82
(F)Total:					11,82

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,24
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51091 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE
ESTANHADO 2 FUROS PARA CABO 50 MM2

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 2 FUROS PARA CABO 50MM2	MATED-12036	un	1,0000000	20,07	20,07
(F)Total:					20,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3000000	20,02	6,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3000000	24,74	7,42
(G)Total:					13,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33,49
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51012 ABRAÇADEIRA GUIA PARA MASTROS SIMPLES
PARA DUAS DESCIDA 1 1/2"

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRAÇADEIRA GUIA (APLICAÇÃO: MASTRO SIMPLES QUANTIDADE DE DESCIDA: 2 DIÂMETRO: 1.1/2")	MATED-12025	un	1,0000000	17,88	17,88
(F)Total:					17,88

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1000000	20,02	2,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1000000	24,74	2,47
(G)Total:					4,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,35
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51013 ABRAÇADEIRA GUIA PARA MASTROS SIMPLES
PARA DUAS DESCIDA 2"

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRAÇADEIRA GUIA (APLICAÇÃO: MASTRO SIMPLES QUANTIDADE DE DESCIDA: 2 DIÂMETRO: 2")	MATED-12024	un	1,0000000	17,79	17,79
(F)Total:					17,79

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1000000	20,02	2,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1000000	24,74	2,47
(G)Total:					4,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51010 ABRAÇADEIRA GUIA PARA MASTROS SIMPLES
PARA UMA DESCIDA 1 1/2"

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRAÇADEIRA GUIA (APLICAÇÃO: MASTRO SIMPLES QUANTIDADE DE DESCIDA: 1 DIÂMETRO: 1.1/2")	MATED-12021	un	1,0000000	9,60	9,60
(F)Total:					9,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1000000	20,02	2,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1000000	24,74	2,47
(G)Total:					4,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,07
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51011 ABRAÇADEIRA GUIA PARA MASTROS SIMPLES
PARA UMA DESCIDA 2"

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRAÇADEIRA GUIA (APLICAÇÃO: MASTRO SIMPLES QUANTIDADE DE DESCIDA: 1 DIÂMETRO: 2")	MATED-12022	un	1,0000000	10,28	10,28
(F)Total:					10,28

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1000000	20,02	2,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,1000000	24,74	2,47
(G)Total:					4,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,75
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51016 APARELHO SINALIZADOR NOTURNO DE OBSTÁCULOS AÉREO, DUPLO, COM CÉLULA FOTOELÉTRICA, INCLUSIVE DUAS (2) LÂMPADAS LED, POTÊNCIA 9W, BULBO A60, E SUPORTE DE TOPO PARA MASTRO, EXCLUSIVE MASTRO

Unidade: U

Observações: SPDA-APA-010

AFERIDO 06/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SINALIZADOR/LUZ DE OBSTÁCULOS AÉREOS DE TOPO (TIPO: DUPLO ACABAMENTO: ALUMÍNIO FUNDIDO COR: VERMELHO GLOBO: POLICARBONATO PRISMÁTICO POTÊNCIA: 60W SOQUETE: BASE E-27 SUPORTE: INCLUSO RELÉ FOTOELÉTRICO: INCLUSO LÂMPADAS: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: TEL-600 OU EQUIVALENTE)	MATED-11988	un	1,0000000	276,81	276,81
(F)Total:					276,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3055555	20,02	6,11
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6111111	24,74	15,11
LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 9W, BULBO A60, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-13342	un	2,0000000	12,02	24,04
(G)Total:					45,26

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2202 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								322,07	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2203 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15204 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA,
EMBTUDO EM ALVENARIA, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") -
PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL, EXCLUSIVE HIDRÔMETRO
Observações: AFERIDO 11/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
KIT CAVALETE PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL (DIÂMETRO: 20MM (1/2") MODELO: EMBUTIDO PAREDE TUBOS: GALVANIZADOS NÚMERO DE RAMAIS: 1 REGISTRO: INCLUSO ALTURA APROXIMADA: 100CM)	MATED-15221	un	1,0000000	80,41	80,41
TAMPA DE PROTEÇÃO PARA HIDRÔMETRO PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL (APLICAÇÃO: EMBUTIDO PAREDE MATERIAL: AÇO GALVANIZADO PINTURA: ELETROSTÁTICA COMPRIMENTO: 60CM ALTURA: 50CM)	MATED-15223	un	1,0000000	86,40	86,40
(F)Total:					166,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	3,6666667	19,07	69,92
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0123000	418,55	5,14
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	3,6666667	23,69	86,86

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	ED-48435	m3	0,0360000	92,63	3,33
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,0360000	50,00	1,80

(G)Total: 167,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	333,86
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15205 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA,
EMBUTIDO EM ALVENARIA, EM AÇO GALVANIZADO DN 25MM (3/4") -
PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL, EXCLUSIVE HIDRÔMETRO
Observações: AFERIDO 11/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
KIT CAVALETE PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL (DIÂMETRO: 25MM (3/4") MODELO: EMBUTIDO PAREDE TUBOS: GALVANIZADOS NÚMERO DE RAMAIS: 1 REGISTRO: INCLUSO ALTURA APROXIMADA: 100CM)	MATED-15222	un	1,0000000	120,74	120,74
TAMPA DE PROTEÇÃO PARA HIDRÔMETRO PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL (APLICAÇÃO: EMBUTIDO PAREDE MATERIAL: AÇO GALVANIZADO PINTURA: ELETROSTÁTICA COMPRIMENTO: 60CM ALTURA: 50CM)	MATED-15223	un	1,0000000	86,40	86,40
(F)Total:					207,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	3,6666667	19,07	69,92
ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48306	m3	0,0123000	418,55	5,14
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	3,6666667	23,69	86,86

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	ED-48435	m3	0,0360000	92,63	3,33
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,0360000	50,00	1,80

(G)Total: 167,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	374,19
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15206 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA,
INSTALADO SOBRE PISO, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") -
PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL, INCLUSIVE BASE EM CONCRETO
DE 25 MPA PARA CAVALETE, EXCLUSIVE HIDRÔMETRO
Observações: AFERIDO 11/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
KIT CAVALETE PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL (DIÂMETRO: 20MM (1/2") MODELO: PISO TUBOS: GALVANIZADOS NÚMERO DE RAMAIS: 1 REGISTRO: INCLUSO ALTURA APROXIMADA: 75CM)	MATED- 12510	un	1,0000000	76,28	76,28
(F)Total:					76,28

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50363	hora	3,6666667	19,07	69,92
BASE DE CONCRETO, COM FCK 25 MPA, PARA CAVALETE DN 20MM (1/2"), FORMA EM CONTRA BARRANCO, EXCLUSIVE CAVALETE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED- 15208	un	1,0000000	25,13	25,13
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50374	hora	3,6666667	23,69	86,86

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PISO EM CONCRETO, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, FCK 13,5MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 8CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	ED-50571	m2	0,2500000	79,83	19,95
---	----------	----	-----------	-------	-------

(G)Total: 201,86

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	278,14
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15207 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA,
INSTALADO SOBRE PISO, EM AÇO GALVANIZADO DN 25MM (3/4") -
PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL, INCLUSIVE BASE EM CONCRETO
DE 25 MPA PARA CAVALETE, EXCLUSIVE HIDRÔMETRO
Observações: AFERIDO 11/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
KIT CAVALETE PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL (DIÂMETRO: 25MM (3/4") MODELO: PISO TUBOS: GALVANIZADOS NÚMERO DE RAMAIS: 1 REGISTRO: INCLUSO ALTURA APROXIMADA: 75CM)	MATED- 12511	un	1,0000000	113,49	113,49
(F)Total:					113,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50363	hora	3,6666667	19,07	69,92
BASE DE CONCRETO, COM FCK 25 MPA, PARA CAVALETE DN 25MM (3/4"), FORMA EM CONTRA BARRANCO, EXCLUSIVE CAVALETE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED- 15209	un	1,0000000	28,49	28,49
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50374	hora	3,6666667	23,69	86,86

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PISO EM CONCRETO, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, FCK 13,5MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 8CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	ED-50571	m2	0,2500000	79,83	19,95
---	----------	----	-----------	-------	-------

(G)Total: 205,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	318,71
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50105 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 100 MM (4"), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-500
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0157079	38,34	0,60
TUBO COLETOR LISO PBV DE PVC OCRE PARA ESGOTO COM SISTEMA JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (JEI) (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	MATED-11644	m	1,1000000	38,67	42,53
(F)Total:					43,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1047619	23,69	2,48
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1047619	17,77	1,86
(G)Total:					4,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								47,47
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50106 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES
Observações: HID-TUB-505
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0235619	38,34	0,90
TUBO COLETOR LISO PBV DE PVC OCRE PARA ESGOTO COM SISTEMA JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (JEI) (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 150MM)	MATED-11645	m	1,1000000	77,24	84,96
(F)Total:					85,86

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1222222	23,69	2,89
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1222222	17,77	2,17
(G)Total:					5,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								90,92
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50107 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 200 MM (8"), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-510
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0314159	38,34	1,20
TUBO COLETOR LISO PBV DE PVC OCRE PARA ESGOTO COM SISTEMA JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (JEI) (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 200MM)	MATED-11646	m	1,1000000	119,17	131,08
(F)Total:					132,28

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1333333	23,69	3,15
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1333333	17,77	2,36
(G)Total:					5,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								137,79
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50108 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 250 MM (10"), INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade: m

Observações: HID-TUB-515
AFERIDO 10/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0392699	38,34	1,50
TUBO COLETOR LISO PBV DE PVC OCRE PARA ESGOTO COM SISTEMA JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (JEI) (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 250MM)	MATED-11647	m	1,1000000	213,11	234,42
(F)Total:					235,92

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1496599	23,69	3,54
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1496599	17,77	2,65
(G)Total:					6,19

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								242,11
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50109 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 300 MM (12"), INCLUSIVE CONEXÕES
Observações: HID-TUB-520
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0471238	38,34	1,80
TUBO COLETOR LISO PBV DE PVC OCRE PARA ESGOTO COM SISTEMA JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (JEI) (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 300MM)	MATED-11648	m	1,1000000	338,36	372,19
(F)Total:					373,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1629630	23,69	3,86
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1629630	17,77	2,89
(G)Total:					6,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								380,74
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50110 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 350 MM (14"), INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade: m

Observações: HID-TUB-525
AFERIDO 10/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0549778	38,34	2,10
TUBO COLETOR LISO PBV DE PVC OCRE PARA ESGOTO COM SISTEMA JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (JEI) (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 350MM)	MATED-11649	m	1,1000000	410,55	451,60
(F)Total:					453,70

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1746032	23,69	4,13
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1746032	17,77	3,10
(G)Total:					7,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								460,93
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50111 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 400 MM (16"), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-530
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0628318	38,34	2,40
TUBO COLETOR LISO PBV DE PVC OCRE PARA ESGOTO COM SISTEMA JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (JEI) (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 400MM)	MATED-11650	m	1,1000000	562,07	618,27
(F)Total:					620,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1880342	23,69	4,45
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1880342	17,77	3,34
(G)Total:					7,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								628,46
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50034 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-075
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,00333333	21,06	0,07
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,00300000	38,34	0,11
TUBO PB DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40MM)	MATED-11683	m	1,20000000	6,15	7,38
(F)Total:					7,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,30555556	23,69	7,23
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,30555556	17,77	5,42
(G)Total:					12,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,21
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50035 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE REFORÇADO, DN 40MM (1.1/2"),
INCLUSIVE CONEXÕES
Observações: HID-TUB-078
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,00333333	21,06	0,07
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0030000	38,34	0,11
TUBO PB DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE REFORÇADA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40MM)	MATED-11688	m	1,2000000	9,61	11,53
(F)Total:					11,71

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,3055556	23,69	7,23
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3055556	17,77	5,42
(G)Total:					12,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,36
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50029 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE
CONEXÕES

Unidade: m

Observações: HID-TUB-055
AFERIDO 10/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,00333333	21,06	0,07
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0077000	38,34	0,29
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	MATED-11685	m	1,2000000	15,68	18,81
(F)Total:					19,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4888889	23,69	11,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4888889	17,77	8,68
(G)Total:					20,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								39,43
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50030 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 150 MM (6"), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-060
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,00333333	21,06	0,07
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0110000	38,34	0,42
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 150MM)	MATED-11687	m	1,2000000	41,98	50,37
(F)Total:					50,86

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,3666667	23,69	8,68
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3666667	17,77	6,51
(G)Total:					15,19

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								66,05
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50031 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 200 MM (8"), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-065
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,00333333	21,06	0,07
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0130000	38,34	0,49
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 200MM)	MATED-12473	m	1,2000000	90,98	109,17
(F)Total:					109,73

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,3666667	23,69	8,68
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3666667	17,77	6,51
(G)Total:					15,19

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								124,92
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50027 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-045
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,00333333	21,06	0,07
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0030000	38,34	0,11
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50MM)	MATED-11684	m	1,2000000	10,72	12,86
(F)Total:					13,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,3492063	23,69	8,27
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3492063	17,77	6,20
(G)Total:					14,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,51
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50028 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-050
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,00333333	21,06	0,07
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0050000	38,34	0,19
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 75MM)	MATED-11686	m	1,2000000	15,79	18,94
(F)Total:					19,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4074074	23,69	9,65
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4074074	17,77	7,23
(G)Total:					16,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								36,08
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50038 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE REFORÇADO, DN 100 MM (4"),
INCLUSIVE CONEXÕES
Observações: HID-TUB-085
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,00333333	21,06	0,07
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0077000	38,34	0,29
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE REFORÇADA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	MATED-12488	m	1,2000000	36,65	43,98
(F)Total:					44,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4888889	23,69	11,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4888889	17,77	8,68
(G)Total:					20,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								64,60
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50039 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE REFORÇADO, DN 150 MM (6"),
INCLUSIVE CONEXÕES
Observações: HID-TUB-090
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,00333333	21,06	0,07
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0110000	38,34	0,42
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE REFORÇADA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 150MM)	MATED-12498	m	1,2000000	54,71	65,65
(F)Total:					66,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,3666667	23,69	8,68
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3666667	17,77	6,51
(G)Total:					15,19

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								81,33
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50036 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE REFORÇADO, DN 50 MM (2"),
INCLUSIVE CONEXÕES
Observações: HID-TUB-079
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,00333333	21,06	0,07
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0030000	38,34	0,11
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE REFORÇADA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50MM)	MATED-11689	m	1,2000000	14,83	17,79
(F)Total:					17,97

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,3492063	23,69	8,27
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3492063	17,77	6,20
(G)Total:					14,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								32,44
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50037 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE REFORÇADO, DN 75 MM (3"),
INCLUSIVE CONEXÕES
Observações: HID-TUB-080
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,00333333	21,06	0,07
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0050000	38,34	0,19
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE REFORÇADA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 75MM)	MATED-12479	m	1,2000000	26,50	31,80
(F)Total:					32,06

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4074074	23,69	9,65
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4074074	17,77	7,23
(G)Total:					16,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								48,94
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8847 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO, VENTILAÇÃO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"),
INCLUSIVE CONEXÕES
Observações: AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0033333	21,06	0,07
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0077000	38,34	0,29
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	MATED-11685	m	1,1500000	15,68	18,03
(F)Total:					18,39

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2933333	23,69	6,94
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2933333	17,77	5,21
(G)Total:					12,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,54
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8845 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO, VENTILAÇÃO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"),
INCLUSIVE CONEXÕES
Observações: AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,00333333	21,06	0,07
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,00300000	38,34	0,11
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50MM)	MATED-11684	m	1,15000000	10,72	12,32
(F)Total:					12,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,24444444	23,69	5,79
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,24444444	17,77	4,34
(G)Total:					10,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,63
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2231 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8846 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO, VENTILAÇÃO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"),
INCLUSIVE CONEXÕES
Observações: AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0033333	21,06	0,07
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0050000	38,34	0,19
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 75MM)	MATED-11686	m	1,1500000	15,79	18,15
(F)Total:					18,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2933333	23,69	6,94
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2933333	17,77	5,21
(G)Total:					12,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,56
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49844 ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM
FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 20 MM X 1/2"

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA (DIÂMETRO ROSCA: 1/2" DIÂMETRO SOLDA: 20MM)	MATED-11590	un	1,0000000	11,33	11,33
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0044000	89,93	0,39
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0020000	70,22	0,14
(F)Total:					11,86

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,0900000	19,07	1,71
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,0900000	23,69	2,13
(G)Total:					3,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,70
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49845 ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM
FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 25 MM X 3/4"

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA (DIÂMETRO ROSCA: 3/4" DIÂMETRO SOLDA: 25MM)	MATED-11591	un	1,0000000	13,25	13,25
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0052800	89,93	0,47
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0024000	70,22	0,16
(F)Total:					13,88

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,0900000	19,07	1,71
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,0900000	23,69	2,13
(G)Total:					3,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,72
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49846 ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM
FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 32 MM X 1"

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA (DIÂMETRO ROSCA: 1" DIÂMETRO SOLDA: 32MM)	MATED-11592	un	1,0000000	17,92	17,92
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0070000	89,93	0,62
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0030000	70,22	0,21
(F)Total:					18,75

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,0900000	19,07	1,71
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,0900000	23,69	2,13
(G)Total:					3,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,59
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49847 ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM
FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 40 MM X 1 1/4"

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA (DIÂMETRO ROSCA: 1.1/4" DIÂMETRO SOLDA: 40MM)	MATED-11593	un	1,0000000	26,62	26,62
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0088000	89,93	0,79
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0040000	70,22	0,28
(F)Total:					27,69

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1400000	19,07	2,66
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1400000	23,69	3,31
(G)Total:					5,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33,66
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49848 ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM
FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 50 MM X 1 1/2"

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA (DIÂMETRO ROSCA: 1.1/2" DIÂMETRO SOLDA: 50MM)	MATED-11594	un	1,0000000	31,24	31,24
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0123000	89,93	1,10
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0060000	70,22	0,42
(F)Total:					32,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1400000	19,07	2,66
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1400000	23,69	3,31
(G)Total:					5,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								38,73
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49849 ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM
FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 60 MM X 2"

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA (DIÂMETRO ROSCA: 2" DIÂMETRO SOLDA: 60MM)	MATED-11595	un	1,0000000	47,19	47,19
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0167000	89,93	1,50
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0070000	70,22	0,49
(F)Total:					49,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1400000	19,07	2,66
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1400000	23,69	3,31
(G)Total:					5,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								55,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50026 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 110 MM (4"), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-041
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0048000	89,93	0,43
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0033333	21,06	0,07
LIXA D'AGUA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-8598	un	0,0333333	2,09	0,06
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0023000	70,22	0,16
TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 110 MM)	MATED-11604	m	1,1500000	107,55	123,68
(F)Total:					124,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,6111111	19,07	11,65
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,6111111	23,69	14,47
(G)Total:					26,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								150,52
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50018 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (1/2"), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-005
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0005000	89,93	0,04
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0033333	21,06	0,07
LIXA D'AGUA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-8598	un	0,0333333	2,09	0,06
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0003000	70,22	0,02
TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20 MM)	MATED-11596	m	1,1500000	4,32	4,96
(F)Total:					5,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,3333333	19,07	6,35
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,3333333	23,69	7,89
(G)Total:					14,24

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,39
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50019 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4") , INCLUSIVE
CONEXÕES

Unidade: m

Observações: HID-TUB-010
AFERIDO 10/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0007000	89,93	0,06
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0033333	21,06	0,07
LIXA D'AGUA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-8598	un	0,0333333	2,09	0,06
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0003000	70,22	0,02
TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 25 MM)	MATED-11597	m	1,1500000	5,39	6,19
(F)Total:					6,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,3760684	19,07	7,17
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,3760684	23,69	8,90
(G)Total:					16,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,47
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50020 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (1") , INCLUSIVE CONEXÕES
Observações: HID-TUB-015
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0010000	89,93	0,08
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0033333	21,06	0,07
LIXA D'AGUA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-8598	un	0,0333333	2,09	0,06
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0005000	70,22	0,03
TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 32 MM)	MATED-11598	m	1,1500000	13,50	15,52
(F)Total:					15,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,3859649	19,07	7,36
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,3859649	23,69	9,14
(G)Total:					16,50

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								32,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50021 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-020
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0011000	89,93	0,09
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0033333	21,06	0,07
LIXA D'AGUA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-8598	un	0,0333333	2,09	0,06
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0005000	70,22	0,03
TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40 MM)	MATED-11599	m	1,1500000	19,47	22,39
(F)Total:					22,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4074074	19,07	7,76
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4074074	23,69	9,65
(G)Total:					17,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								40,05
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50022 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-025
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0015000	89,93	0,13
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0033333	21,06	0,07
LIXA D'AGUA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-8598	un	0,0333333	2,09	0,06
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0007000	70,22	0,04
TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50 MM)	MATED-11600	m	1,1500000	21,90	25,18
(F)Total:					25,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4074074	19,07	7,76
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4074074	23,69	9,65
(G)Total:					17,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								42,89
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50023 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 60 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES
Observações: HID-TUB-030
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0019000	89,93	0,17
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0033333	21,06	0,07
LIXA D'AGUA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-8598	un	0,0333333	2,09	0,06
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0008000	70,22	0,05
TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 60 MM)	MATED-11601	m	1,1500000	34,49	39,66
(F)Total:					40,01

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4074074	19,07	7,76
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4074074	23,69	9,65
(G)Total:					17,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								57,42
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50024 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 75 MM (2.1/2"), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-035
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0027000	89,93	0,24
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0033333	21,06	0,07
LIXA D'AGUA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-8598	un	0,0333333	2,09	0,06
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0011000	70,22	0,07
TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 75 MM)	MATED-11602	m	1,1500000	59,37	68,27
(F)Total:					68,71

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4583333	19,07	8,74
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4583333	23,69	10,85
(G)Total:					19,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								88,30
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50025 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 85 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES
Observações: HID-TUB-040
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0031000	89,93	0,27
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0033333	21,06	0,07
LIXA D'AGUA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-8598	un	0,0333333	2,09	0,06
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0013000	70,22	0,09
TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 85 MM)	MATED-11603	m	1,1500000	81,31	93,50
(F)Total:					93,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4583333	19,07	8,74
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4583333	23,69	10,85
(G)Total:					19,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								113,58
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50080 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 1" (32 MM), INCLUSIVE CONEXÕES
Observações: HID-TUB-370
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5000000	0,23	0,11
TUBO DE PVC BRANCO ROSCÁVEL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1")	MATED-11617	m	1,1500000	23,81	27,38
(F)Total:					27,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4288499	19,07	8,17
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4288499	23,69	10,15
(G)Total:					18,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								45,81
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50082 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 1.1/2" (50 MM), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-380
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,8000000	0,23	0,18
TUBO DE PVC BRANCO ROSCÁVEL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/2")	MATED-11619	m	1,1500000	38,44	44,20
(F)Total:					44,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4526749	19,07	8,63
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4526749	23,69	10,72
(G)Total:					19,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								63,73
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50081 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 1.1/4" (40 MM), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-375
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,6500000	0,23	0,14
TUBO DE PVC BRANCO ROSCÁVEL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/4")	MATED-11618	m	1,1500000	29,42	33,83
(F)Total:					33,97

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4526749	19,07	8,63
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4526749	23,69	10,72
(G)Total:					19,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								53,32
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50078 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 1/2" (20 MM), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-360
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,3500000	0,23	0,08
TUBO DE PVC BRANCO ROSCÁVEL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2")	MATED-11615	m	1,1500000	9,69	11,14
(F)Total:					11,22

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,3703704	19,07	7,06
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,3703704	23,69	8,77
(G)Total:					15,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,05
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50083 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 2" (60 MM), INCLUSIVE CONEXÕES
Observações: HID-TUB-385
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,9500000	0,23	0,21
TUBO DE PVC BRANCO ROSCÁVEL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 2")	MATED-11620	m	1,1500000	55,27	63,56
(F)Total:					63,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4526749	19,07	8,63
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4526749	23,69	10,72
(G)Total:					19,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								83,12
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50084 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 2.1/2" (75 MM), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-390
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,2000000	0,23	0,27
TUBO DE PVC BRANCO ROSCÁVEL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 2.1/2")	MATED-11621	m	1,1500000	83,82	96,39
(F)Total:					96,66

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5092593	19,07	9,71
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5092593	23,69	12,06
(G)Total:					21,77

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								118,43
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50085 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 3" (85 MM), INCLUSIVE CONEXÕES
Observações: HID-TUB-395
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,3500000	0,23	0,31
TUBO DE PVC BRANCO ROSCÁVEL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3")	MATED-11622	m	1,1500000	113,46	130,47
(F)Total:					130,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5092593	19,07	9,71
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5092593	23,69	12,06
(G)Total:					21,77

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								152,55
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50079 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 3/4" (25 MM), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-365
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,4000000	0,23	0,09
TUBO DE PVC BRANCO ROSCÁVEL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/4")	MATED-11616	m	1,1500000	12,03	13,83
(F)Total:					13,92

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4178538	19,07	7,96
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4178538	23,69	9,89
(G)Total:					17,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								31,77
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50086 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 4" (110 MM), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-400
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,7500000	0,23	0,40
TUBO DE PVC BRANCO ROSCÁVEL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 4")	MATED-11623	m	1,1500000	129,17	148,54
(F)Total:					148,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,6790123	19,07	12,94
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,6790123	23,69	16,08
(G)Total:					29,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								177,96
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50061 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 12 KGf/cm², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 110 MM (NBR 15813)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE POLIPROPILENO VERDE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 110 MM / PRESSÃO NOMINAL: 1,2 MPA)	MATED-11561	m	1,3000000	167,04	217,15
(F)Total:					217,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5460000	19,07	10,41
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5460000	23,69	12,93
(G)Total:					23,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								240,49
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50055 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 12 KGf/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 32 MM (NBR 15813)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE POLIPROPILENO VERDE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 32 MM / PRESSÃO NOMINAL: 1,2 MPA)	MATED-11575	m	1,5000000	14,11	21,16
(F)Total:					21,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1370000	19,07	2,61
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1370000	23,69	3,24
(G)Total:					5,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50056 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 12 KGf/cm², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 40 MM (NBR 15813)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE POLIPROPILENO VERDE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40 MM / PRESSÃO NOMINAL: 1,2 MPA)	MATED-11576	m	1,5000000	18,28	27,42
(F)Total:					27,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,2100000	19,07	4,00
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2100000	23,69	4,97
(G)Total:					8,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								36,39
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50057 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 12 KGf/cm², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 50 MM (NBR 15813)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE POLIPROPILENO VERDE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50 MM / PRESSÃO NOMINAL: 1,2 MPA)	MATED-11577	m	1,4000000	30,25	42,35
(F)Total:					42,35

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,2520000	19,07	4,80
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2520000	23,69	5,96
(G)Total:					10,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								53,11
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50058 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 12 KGf/cm², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 63 MM (NBR 15813)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE POLIPROPILENO VERDE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 63 MM / PRESSÃO NOMINAL: 1,2 MPA)	MATED-11554	m	1,4000000	46,66	65,32
(F)Total:					65,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,3150000	19,07	6,00
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,3150000	23,69	7,46
(G)Total:					13,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								78,78
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50059 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 12 KGf/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 75 MM (NBR 15813)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE POLIPROPILENO VERDE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 75 MM / PRESSÃO NOMINAL: 1,2 MPA)	MATED-11555	m	1,4000000	78,34	109,67
(F)Total:					109,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4310000	19,07	8,21
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4310000	23,69	10,21
(G)Total:					18,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								128,09
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50060 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 12 KGf/cm², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 90 MM (NBR 15813)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE POLIPROPILENO VERDE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 90 MM / PRESSÃO NOMINAL: 1,2 MPA)	MATED-11556	m	1,3000000	107,44	139,67
(F)Total:					139,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5040000	19,07	9,61
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5040000	23,69	11,93
(G)Total:					21,54

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								161,21
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50069 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 20 KGf/cm², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 110 MM (NBR 15813)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE POLIPROPILENO VERDE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 110 MM / PRESSÃO NOMINAL: 2,0 MPA)	MATED-11560	m	1,3000000	199,44	259,27
(F)Total:					259,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5460000	19,07	10,41
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5460000	23,69	12,93
(G)Total:					23,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								282,61
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50062 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 20 KGf/cm², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 25 MM (NBR 15813)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE POLIPROPILENO VERDE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 25 MM / PRESSÃO NOMINAL: 2,0 MPA)	MATED-11553	m	1,6000000	12,30	19,68
(F)Total:					19,68

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1260000	19,07	2,40
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1260000	23,69	2,98
(G)Total:					5,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,06
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50063 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 20 KGf/cm², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 32 MM (NBR 15813)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE POLIPROPILENO VERDE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 32 MM / PRESSÃO NOMINAL: 2,0 MPA)	MATED-11559	m	1,5000000	23,04	34,56
(F)Total:					34,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1370000	19,07	2,61
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1370000	23,69	3,24
(G)Total:					5,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								40,41
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50064 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 20 KGf/cm², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 40 MM (NBR 15813)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE POLIPROPILENO VERDE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40 MM / PRESSÃO NOMINAL: 2,0 MPA)	MATED-11564	m	1,5000000	24,04	36,06
(F)Total:					36,06

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,2100000	19,07	4,00
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2100000	23,69	4,97
(G)Total:					8,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								45,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50065 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 20 KGf/cm², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 50 MM (NBR 15813)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE POLIPROPILENO VERDE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50 MM / PRESSÃO NOMINAL: 2,0 MPA)	MATED-11571	m	1,4000000	33,96	47,54
(F)Total:					47,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,2520000	19,07	4,80
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2520000	23,69	5,96
(G)Total:					10,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								58,30
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50066 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 20 KGf/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 63 MM (NBR 15813)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE POLIPROPILENO VERDE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 63 MM / PRESSÃO NOMINAL: 2,0 MPA)	MATED-11572	m	1,4000000	55,34	77,47
(F)Total:					77,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,3150000	19,07	6,00
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,3150000	23,69	7,46
(G)Total:					13,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								90,93
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50067 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 20 KGf/cm², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 75 MM (NBR 15813)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE POLIPROPILENO VERDE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 75 MM / PRESSÃO NOMINAL: 2,0 MPA)	MATED-11573	m	1,4000000	92,13	128,98
(F)Total:					128,98

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4310000	19,07	8,21
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4310000	23,69	10,21
(G)Total:					18,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								147,40
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50068 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 20 KGf/cm², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 90 MM (NBR 15813)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE POLIPROPILENO VERDE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 90 MM / PRESSÃO NOMINAL: 2,0 MPA)	MATED-11574	m	1,3000000	137,95	179,33
(F)Total:					179,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5040000	19,07	9,61
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5040000	23,69	11,93
(G)Total:					21,54

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								200,87
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50077 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 25 KGf/cm², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 110 MM (NBR 15813)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE POLIPROPILENO VERDE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 110 MM / PRESSÃO NOMINAL: 2,5 MPA)	MATED-11570	m	1,3000000	272,79	354,62
(F)Total:					354,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5460000	19,07	10,41
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5460000	23,69	12,93
(G)Total:					23,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								377,96
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50070 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 25 KGf/cm², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 25 MM (NBR 15813)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE POLIPROPILENO VERDE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 25 MM / PRESSÃO NOMINAL: 2,5 MPA)	MATED-11562	m	1,6000000	16,51	26,41
(F)Total:					26,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1260000	19,07	2,40
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1260000	23,69	2,98
(G)Total:					5,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								31,79
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50071 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 25 KGf/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 32 MM (NBR 15813)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE POLIPROPILENO VERDE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 32 MM / PRESSÃO NOMINAL: 2,5 MPA)	MATED-11563	m	1,5000000	22,63	33,94
(F)Total:					33,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1370000	19,07	2,61
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1370000	23,69	3,24
(G)Total:					5,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								39,79
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50072 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 25 KGf/cm², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 40 MM (NBR 15813)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE POLIPROPILENO VERDE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40 MM / PRESSÃO NOMINAL: 2,5 MPA)	MATED-11565	m	1,5000000	37,93	56,89
(F)Total:					56,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,2100000	19,07	4,00
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2100000	23,69	4,97
(G)Total:					8,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								65,86
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50073 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 25 KGf/cm², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 50 MM (NBR 15813)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE POLIPROPILENO VERDE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50 MM / PRESSÃO NOMINAL: 2,5 MPA)	MATED-11566	m	1,4000000	61,96	86,74
(F)Total:					86,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,2520000	19,07	4,80
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2520000	23,69	5,96
(G)Total:					10,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								97,50
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50074 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 25 KGf/cm², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 63 MM (NBR 15813)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE POLIPROPILENO VERDE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 63 MM / PRESSÃO NOMINAL: 2,5 MPA)	MATED-11567	m	1,4000000	80,11	112,15
(F)Total:					112,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,3150000	19,07	6,00
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,3150000	23,69	7,46
(G)Total:					13,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								125,61
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50075 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 25 KGf/cm², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 75 MM (NBR 15813)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE POLIPROPILENO VERDE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 75 MM / PRESSÃO NOMINAL: 2,5 MPA)	MATED-11568	m	1,4000000	124,11	173,75
(F)Total:					173,75

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4310000	19,07	8,21
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4310000	23,69	10,21
(G)Total:					18,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								192,17
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50076 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 25 KGf/cm², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 90 MM (NBR 15813)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE POLIPROPILENO VERDE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 90 MM / PRESSÃO NOMINAL: 2,5 MPA)	MATED-11569	m	1,3000000	198,11	257,54
(F)Total:					257,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5040000	19,07	9,61
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5040000	23,69	11,93
(G)Total:					21,54

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								279,08
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50121 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE TUBOS DE POLIETILENO RETICULADO FLEXÍVEL (PEX), INCLUSIVE CONEXÕES METÁLICAS E SUPORTES, D = 16 MM (NBR 15939)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE TUBOS DE POLIETILENO RETICULADO FLEXÍVEL (PEX), D = 16 MM (NBR 15939)	MATED-11668	m	1,1000000	12,80	14,08
(F)Total:					14,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,0900000	19,07	1,71
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,0900000	23,69	2,13
(G)Total:					3,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,92
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50122 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE TUBOS DE POLIETILENO RETICULADO FLEXÍVEL (PEX), INCLUSIVE CONEXÕES METÁLICAS E SUPORTES, D = 20 MM (NBR 15939)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE TUBOS DE POLIETILENO RETICULADO FLEXÍVEL (PEX), D = 20 MM (NBR 15939)	MATED-11669	m	1,1000000	16,07	17,67
(F)Total:					17,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1200000	19,07	2,28
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1200000	23,69	2,84
(G)Total:					5,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,79
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50123 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE TUBOS DE POLIETILENO RETICULADO FLEXÍVEL (PEX), INCLUSIVE CONEXÕES METÁLICAS E SUPORTES, D = 25 MM (NBR 15939)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE TUBOS DE POLIETILENO RETICULADO FLEXÍVEL (PEX), D = 25 MM (NBR 15939)	MATED-11670	m	1,1000000	11,72	12,89
(F)Total:					12,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1300000	19,07	2,47
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1300000	23,69	3,07
(G)Total:					5,54

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,43
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50124 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE TUBOS DE POLIETILENO RETICULADO FLEXÍVEL (PEX), INCLUSIVE CONEXÕES METÁLICAS E SUPORTES, D = 32 MM (NBR 15939)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE TUBOS DE POLIETILENO RETICULADO FLEXÍVEL (PEX), D = 32 MM (NBR 15939)	MATED-11671	m	1,1000000	16,66	18,32
(F)Total:					18,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1600000	19,07	3,05
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1600000	23,69	3,79
(G)Total:					6,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,16
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50120 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO
CPVC SOLDÁVEL, ÁGUA QUENTE, DN 114 MM (4"), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-580
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PLÁSTICO (APLICAÇÃO: COLAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM CPVC[ÁGUA QUENTE] PINCEL APLICADOR: INCLUSO)	MATED-11677	Kg	0,0016000	146,92	0,23
TUBO DE CPVC SOLDÁVEL (APLICAÇÃO: ÁGUA QUENTE DIÂMETRO: 114MM)	MATED-11667	m	1,3000000	389,90	506,87
(F)Total:					507,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,2500000	19,07	4,76
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2500000	23,69	5,92
(G)Total:					10,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								517,78
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50112 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO
CPVC SOLDÁVEL, ÁGUA QUENTE, DN 15 MM (1/2"), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-540
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PLÁSTICO (APLICAÇÃO: COLAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM CPVC[ÁGUA QUENTE] PINCEL APLICADOR: INCLUSO)	MATED-11677	Kg	0,0003520	146,92	0,05
TUBO DE CPVC SOLDÁVEL (APLICAÇÃO: ÁGUA QUENTE DIÂMETRO: 15MM)	MATED-11659	m	1,6000000	12,60	20,16
(F)Total:					20,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,0900000	19,07	1,71
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,0900000	23,69	2,13
(G)Total:					3,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,05
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50113 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO
CPVC SOLDÁVEL, ÁGUA QUENTE, DN 22 MM (3/4"), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-545
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PLÁSTICO (APLICAÇÃO: COLAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM CPVC[ÁGUA QUENTE] PINCEL APLICADOR: INCLUSO)	MATED-11677	Kg	0,0004000	146,92	0,05
TUBO DE CPVC SOLDÁVEL (APLICAÇÃO: ÁGUA QUENTE DIÂMETRO: 22MM)	MATED-11660	m	1,6000000	20,86	33,37
(F)Total:					33,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1200000	19,07	2,28
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1200000	23,69	2,84
(G)Total:					5,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								38,54
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50114 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO
CPVC SOLDÁVEL, ÁGUA QUENTE, DN 28 MM (1"), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-550
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PLÁSTICO (APLICAÇÃO: COLAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM CPVC[ÁGUA QUENTE] PINCEL APLICADOR: INCLUSO)	MATED-11677	Kg	0,0006000	146,92	0,08
TUBO DE CPVC SOLDÁVEL (APLICAÇÃO: ÁGUA QUENTE DIÂMETRO: 28MM)	MATED-11661	m	1,5000000	34,81	52,21
(F)Total:					52,29

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1300000	19,07	2,47
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1300000	23,69	3,07
(G)Total:					5,54

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								57,83
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50115 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO
CPVC SOLDÁVEL, ÁGUA QUENTE, DN 35 MM (1.1/4"), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-555
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PLÁSTICO (APLICAÇÃO: COLAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM CPVC[ÁGUA QUENTE] PINCEL APLICADOR: INCLUSO)	MATED-11677	Kg	0,0009000	146,92	0,13
TUBO DE CPVC SOLDÁVEL (APLICAÇÃO: ÁGUA QUENTE DIÂMETRO: 35MM)	MATED-11662	m	1,5000000	44,58	66,87
(F)Total:					67,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1600000	19,07	3,05
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1600000	23,69	3,79
(G)Total:					6,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								73,84
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50116 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO
CPVC SOLDÁVEL, ÁGUA QUENTE, DN 42 MM (1.1/2"), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-560
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PLÁSTICO (APLICAÇÃO: COLAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM CPVC[ÁGUA QUENTE] PINCEL APLICADOR: INCLUSO)	MATED-11677	Kg	0,0010000	146,92	0,14
TUBO DE CPVC SOLDÁVEL (APLICAÇÃO: ÁGUA QUENTE DIÂMETRO: 42MM)	MATED-11663	m	1,4000000	58,89	82,44
(F)Total:					82,58

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1900000	19,07	3,62
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1900000	23,69	4,50
(G)Total:					8,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								90,70
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50117 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO
CPVC SOLDÁVEL, ÁGUA QUENTE, DN 54 MM (2"), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-565
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PLÁSTICO (APLICAÇÃO: COLAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM CPVC[ÁGUA QUENTE] PINCEL APLICADOR: INCLUSO)	MATED-11677	Kg	0,0013000	146,92	0,19
TUBO DE CPVC SOLDÁVEL (APLICAÇÃO: ÁGUA QUENTE DIÂMETRO: 54MM)	MATED-11664	m	1,4000000	86,87	121,61
(F)Total:					121,80

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,2500000	19,07	4,76
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2500000	23,69	5,92
(G)Total:					10,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								132,48
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50118 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO
CPVC SOLDÁVEL, ÁGUA QUENTE, DN 73 MM (2.1/2"), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-570
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PLÁSTICO (APLICAÇÃO: COLAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM CPVC[ÁGUA QUENTE] PINCEL APLICADOR: INCLUSO)	MATED-11677	Kg	0,0014000	146,92	0,20
TUBO DE CPVC SOLDÁVEL (APLICAÇÃO: ÁGUA QUENTE DIÂMETRO: 73MM)	MATED-11665	m	1,4000000	149,40	209,16
(F)Total:					209,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,2500000	19,07	4,76
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2500000	23,69	5,92
(G)Total:					10,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								220,04
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50119 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO
CPVC SOLDÁVEL, ÁGUA QUENTE, DN 89 MM (3"), INCLUSIVE
CONEXÕES
Observações: HID-TUB-575
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CPVC SOLDÁVEL (APLICAÇÃO: ÁGUA QUENTE DIÂMETRO: 114MM)	MATED-11667	m	0,0015000	389,90	0,58
TUBO DE CPVC SOLDÁVEL (APLICAÇÃO: ÁGUA QUENTE DIÂMETRO: 89MM)	MATED-11666	m	1,3000000	224,98	292,47
(F)Total:					293,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,2500000	19,07	4,76
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2500000	23,69	5,92
(G)Total:					10,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								303,73
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50095 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 104 MM (4")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA PARA SOLDAR COBRE E BRONZE - 75 GR	MATED-11627	un	0,0031000	7,19	0,02
SOLDA EM FIO (DIÂMETRO*: 2,4MM MATERIAL: ESTANHO E CHUMBO [50X50] PASTA: NÃO INCLUSO APLICAÇÃO: SOLDAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM COBRE)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11341	Kg	0,0340000	206,90	7,03
TUBO DE COBRE (CLASSE: E COSTURA: SEM TIPO: RÍGIDO DIÂMETRO : 4"[104MM]/ APLICAÇÃO: ÁGUA QUENTE OU FRIA)	MATED-11643	m	1,4000000	509,08	712,71
(F)Total:					719,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,9900000	19,07	18,87
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,9900000	23,69	23,45
(G)Total:					42,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								762,08
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50087 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1/2"

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA PARA SOLDAR COBRE E BRONZE - 75 GR	MATED-11627	un	0,0003000	7,19	0,00
SOLDA EM FIO (DIÂMETRO*: 2,4MM MATERIAL: ESTANHO E CHUMBO [50X50] PASTA: NÃO INCLUSO APLICAÇÃO: SOLDAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM COBRE)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11341	Kg	0,0021000	206,90	0,43
TUBO DE COBRE (CLASSE: A COSTURA: SEM TIPO: RÍGIDO DIÂMETRO : 1/2"[15MM]/ APLICAÇÃO: GÁS E ÁGUA QUENTE OU FRIA)	MATED-11628	m	1,8000000	46,24	83,23
(F)Total:					83,66

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5500000	19,07	10,48
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5500000	23,69	13,02
(G)Total:					23,50

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								107,16
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50088 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 22 MM (3/4")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA PARA SOLDAR COBRE E BRONZE - 75 GR	MATED-11627	un	0,0005000	7,19	0,00
SOLDA EM FIO (DIÂMETRO*: 2,4MM MATERIAL: ESTANHO E CHUMBO [50X50] PASTA: NÃO INCLUSO APLICAÇÃO: SOLDAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM COBRE)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11341	Kg	0,0040000	206,90	0,82
TUBO DE COBRE (CLASSE: A COSTURA: SEM TIPO: RÍGIDO DIÂMETRO : 3/4"[22MM]/ APLICAÇÃO: GÁS E ÁGUA QUENTE OU FRIA)	MATED-11629	m	1,7000000	75,67	128,63
(F)Total:					129,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,6000000	19,07	11,44
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,6000000	23,69	14,21
(G)Total:					25,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								155,10
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50089 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 28 MM (1")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA PARA SOLDAR COBRE E BRONZE - 75 GR	MATED-11627	un	0,0006000	7,19	0,00
SOLDA EM FIO (DIÂMETRO*: 2,4MM MATERIAL: ESTANHO E CHUMBO [50X50] PASTA: NÃO INCLUSO APLICAÇÃO: SOLDAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM COBRE)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11341	Kg	0,0050000	206,90	1,03
TUBO DE COBRE (CLASSE: A COSTURA: SEM TIPO: RÍGIDO DIÂMETRO : 1"[28MM]/ APLICAÇÃO: GÁS E ÁGUA QUENTE OU FRIA)	MATED-11630	m	1,6000000	95,99	153,58
(F)Total:					154,61

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,7500000	19,07	14,30
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,7500000	23,69	17,76
(G)Total:					32,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								186,67
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50090 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 35 MM (1 1/4")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA PARA SOLDAR COBRE E BRONZE - 75 GR	MATED-11627	un	0,0008000	7,19	0,00
SOLDA EM FIO (DIÂMETRO*: 2,4MM MATERIAL: ESTANHO E CHUMBO [50X50] PASTA: NÃO INCLUSO APLICAÇÃO: SOLDAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM COBRE)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11341	Kg	0,0060000	206,90	1,24
TUBO DE COBRE (CLASSE: A COSTURA: SEM TIPO: RÍGIDO DIÂMETRO : 1.1/4"[35MM]/ APLICAÇÃO: GÁS E ÁGUA QUENTE OU FRIA)	MATED-11631	m	1,6000000	160,40	256,64
(F)Total:					257,88

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,8500000	19,07	16,20
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,8500000	23,69	20,13
(G)Total:					36,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								294,21
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50091 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 42 MM (1 1/2")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA PARA SOLDAR COBRE E BRONZE - 75 GR	MATED-11627	un	0,0016000	7,19	0,01
SOLDA EM FIO (DIÂMETRO*: 2,4MM MATERIAL: ESTANHO E CHUMBO [50X50] PASTA: NÃO INCLUSO APLICAÇÃO: SOLDAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM COBRE)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11341	Kg	0,0130000	206,90	2,68
TUBO DE COBRE (CLASSE: A COSTURA: SEM TIPO: RÍGIDO DIÂMETRO : 1.1/2"[42MM]/ APLICAÇÃO: GÁS E ÁGUA QUENTE OU FRIA)	MATED-11632	m	1,5000000	197,34	296,01
(F)Total:					298,70

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,8500000	19,07	16,20
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,8500000	23,69	20,13
(G)Total:					36,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								335,03
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50092 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 54 MM (2")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA PARA SOLDAR COBRE E BRONZE - 75 GR	MATED-11627	un	0,0023000	7,19	0,01
SOLDA EM FIO (DIÂMETRO*: 2,4MM MATERIAL: ESTANHO E CHUMBO [50X50] PASTA: NÃO INCLUSO APLICAÇÃO: SOLDAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM COBRE)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11341	Kg	0,0180000	206,90	3,72
TUBO DE COBRE (CLASSE: A COSTURA: SEM TIPO: RÍGIDO DIÂMETRO : 2"[54MM]/ APLICAÇÃO: GÁS E ÁGUA QUENTE OU FRIA)	MATED-11633	m	1,5000000	265,44	398,16
(F)Total:					401,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,1500000	19,07	21,93
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,1500000	23,69	27,24
(G)Total:					49,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								451,06
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50093 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 66 MM (2 1/2")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA PARA SOLDAR COBRE E BRONZE - 75 GR	MATED-11627	un	0,0026000	7,19	0,01
SOLDA EM FIO (DIÂMETRO*: 2,4MM MATERIAL: ESTANHO E CHUMBO [50X50] PASTA: NÃO INCLUSO APLICAÇÃO: SOLDAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM COBRE)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11341	Kg	0,0230000	206,90	4,75
TUBO DE COBRE (CLASSE: A COSTURA: SEM TIPO: RÍGIDO DIÂMETRO : 2.1/2"[66MM]/ APLICAÇÃO: GÁS E ÁGUA QUENTE OU FRIA)	MATED-11634	m	1,5000000	328,16	492,24
(F)Total:					497,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,3500000	19,07	25,74
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,3500000	23,69	31,98
(G)Total:					57,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								554,72
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50094 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 79 MM (3")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA PARA SOLDAR COBRE E BRONZE - 75 GR	MATED-11627	un	0,0029000	7,19	0,02
SOLDA EM FIO (DIÂMETRO*: 2,4MM MATERIAL: ESTANHO E CHUMBO [50X50] PASTA: NÃO INCLUSO APLICAÇÃO: SOLDAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM COBRE)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11341	Kg	0,0270000	206,90	5,58
TUBO DE COBRE (CLASSE: E COSTURA: SEM TIPO: RÍGIDO DIÂMETRO : 3"[79MM]/ APLICAÇÃO: ÁGUA QUENTE OU FRIA)	MATED-11642	m	1,4000000	393,70	551,18
(F)Total:					556,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,8700000	19,07	16,59
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,8700000	23,69	20,61
(G)Total:					37,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								593,98
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50104 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "E" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 104 MM (4")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA PARA SOLDAR COBRE E BRONZE - 75 GR	MATED-11627	un	0,0031000	7,19	0,02
SOLDA EM FIO (DIÂMETRO*: 2,4MM MATERIAL: ESTANHO E CHUMBO [50X50] PASTA: NÃO INCLUSO APLICAÇÃO: SOLDAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM COBRE)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11341	Kg	0,0340000	206,90	7,03
TUBO DE COBRE (CLASSE: E COSTURA: SEM TIPO: RÍGIDO DIÂMETRO : 4"[104MM]/ APLICAÇÃO: ÁGUA QUENTE OU FRIA)	MATED-11643	m	1,4000000	509,08	712,71
(F)Total:					719,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,9900000	19,07	18,87
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,9900000	23,69	23,45
(G)Total:					42,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								762,08
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50096 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "E" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 15 MM (1/2")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA PARA SOLDAR COBRE E BRONZE - 75 GR	MATED-11627	un	0,0003000	7,19	0,00
SOLDA EM FIO (DIÂMETRO*: 2,4MM MATERIAL: ESTANHO E CHUMBO [50X50] PASTA: NÃO INCLUSO APLICAÇÃO: SOLDAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM COBRE)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11341	Kg	0,0021000	206,90	0,43
TUBO DE COBRE (CLASSE: E COSTURA: SEM TIPO: RÍGIDO DIÂMETRO : 1/2"[15MM]/ APLICAÇÃO: ÁGUA QUENTE OU FRIA)	MATED-11635	m	1,8000000	30,42	54,75
(F)Total:					55,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5500000	19,07	10,48
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5500000	23,69	13,02
(G)Total:					23,50

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								78,68
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50097 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "E" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 22 MM (3/4")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA PARA SOLDAR COBRE E BRONZE - 75 GR	MATED-11627	un	0,0005000	7,19	0,00
SOLDA EM FIO (DIÂMETRO*: 2,4MM MATERIAL: ESTANHO E CHUMBO [50X50] PASTA: NÃO INCLUSO APLICAÇÃO: SOLDAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM COBRE)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11341	Kg	0,0040000	206,90	0,82
TUBO DE COBRE (CLASSE: E COSTURA: SEM TIPO: RÍGIDO DIÂMETRO : 3/4"[22MM]/ APLICAÇÃO: ÁGUA QUENTE OU FRIA)	MATED-11636	m	1,7000000	52,08	88,53
(F)Total:					89,35

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,6000000	19,07	11,44
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,6000000	23,69	14,21
(G)Total:					25,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								115,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50098 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "E" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 28 MM (1")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA PARA SOLDAR COBRE E BRONZE - 75 GR	MATED-11627	un	0,0006000	7,19	0,00
SOLDA EM FIO (DIÂMETRO*: 2,4MM MATERIAL: ESTANHO E CHUMBO [50X50] PASTA: NÃO INCLUSO APLICAÇÃO: SOLDAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM COBRE)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11341	Kg	0,0050000	206,90	1,03
TUBO DE COBRE (CLASSE: E COSTURA: SEM TIPO: RÍGIDO DIÂMETRO : 1"[28MM]/ APLICAÇÃO: ÁGUA QUENTE OU FRIA)	MATED-11637	m	1,6000000	66,02	105,63
(F)Total:					106,66

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,7500000	19,07	14,30
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,7500000	23,69	17,76
(G)Total:					32,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								138,72
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50099 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "E" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 35 MM (1 1/4")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA PARA SOLDAR COBRE E BRONZE - 75 GR	MATED-11627	un	0,0008000	7,19	0,00
SOLDA EM FIO (DIÂMETRO*: 2,4MM MATERIAL: ESTANHO E CHUMBO [50X50] PASTA: NÃO INCLUSO APLICAÇÃO: SOLDAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM COBRE)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11341	Kg	0,0060000	206,90	1,24
TUBO DE COBRE (CLASSE: E COSTURA: SEM TIPO: RÍGIDO DIÂMETRO : 1.1/4"[35MM]/ APLICAÇÃO: ÁGUA QUENTE OU FRIA)	MATED-11638	m	1,6000000	105,53	168,84
(F)Total:					170,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,8500000	19,07	16,20
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,8500000	23,69	20,13
(G)Total:					36,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								206,41
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50100 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "E" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 42 MM (1 1/2")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA PARA SOLDAR COBRE E BRONZE - 75 GR	MATED-11627	un	0,0016000	7,19	0,01
SOLDA EM FIO (DIÂMETRO*: 2,4MM MATERIAL: ESTANHO E CHUMBO [50X50] PASTA: NÃO INCLUSO APLICAÇÃO: SOLDAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM COBRE)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11341	Kg	0,0130000	206,90	2,68
TUBO DE COBRE (CLASSE: E COSTURA: SEM TIPO: RÍGIDO DIÂMETRO : 1.1/2"[42MM]/ APLICAÇÃO: ÁGUA QUENTE OU FRIA)	MATED-11639	m	1,5000000	140,67	211,00
(F)Total:					213,69

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,8500000	19,07	16,20
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,8500000	23,69	20,13
(G)Total:					36,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								250,02
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50101 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "E" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 54 MM (2")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA PARA SOLDAR COBRE E BRONZE - 75 GR	MATED-11627	un	0,0023000	7,19	0,01
SOLDA EM FIO (DIÂMETRO*: 2,4MM MATERIAL: ESTANHO E CHUMBO [50X50] PASTA: NÃO INCLUSO APLICAÇÃO: SOLDAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM COBRE)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11341	Kg	0,0180000	206,90	3,72
TUBO DE COBRE (CLASSE: E COSTURA: SEM TIPO: RÍGIDO DIÂMETRO : 2"[54MM]/ APLICAÇÃO: ÁGUA QUENTE OU FRIA)	MATED-11640	m	1,5000000	197,55	296,32
(F)Total:					300,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,1500000	19,07	21,93
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,1500000	23,69	27,24
(G)Total:					49,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								349,22
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50102 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "E" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 66 MM (2 1/2")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA PARA SOLDAR COBRE E BRONZE - 75 GR	MATED-11627	un	0,0026000	7,19	0,01
SOLDA EM FIO (DIÂMETRO*: 2,4MM MATERIAL: ESTANHO E CHUMBO [50X50] PASTA: NÃO INCLUSO APLICAÇÃO: SOLDAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM COBRE)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11341	Kg	0,0230000	206,90	4,75
TUBO DE COBRE (CLASSE: E COSTURA: SEM TIPO: RÍGIDO DIÂMETRO : 2.1/2"[66MM]/ APLICAÇÃO: ÁGUA QUENTE OU FRIA)	MATED-11641	m	1,5000000	276,99	415,48
(F)Total:					420,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,3500000	19,07	25,74
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,3500000	23,69	31,98
(G)Total:					57,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								477,96
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50103 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "E" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 79 MM (3")

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA PARA SOLDAR COBRE E BRONZE - 75 GR	MATED-11627	un	0,0029000	7,19	0,02
SOLDA EM FIO (DIÂMETRO*: 2,4MM MATERIAL: ESTANHO E CHUMBO [50X50] PASTA: NÃO INCLUSO APLICAÇÃO: SOLDAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM COBRE)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11341	Kg	0,0270000	206,90	5,58
TUBO DE COBRE (CLASSE: E COSTURA: SEM TIPO: RÍGIDO DIÂMETRO : 3"[79MM]/ APLICAÇÃO: ÁGUA QUENTE OU FRIA)	MATED-11642	m	1,4000000	393,70	551,18
(F)Total:					556,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,8700000	19,07	16,59
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,8700000	23,69	20,61
(G)Total:					37,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								593,98
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50042 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1"

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,7200000	0,23	0,16
TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA LÍQUIDOS/ GASES/VAPORES/ CONDUÇÃO EM GERAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1 " / SCHEDULE: 40)	MATED-11583	m	1,5000000	26,30	39,45
(F)Total:					39,61

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,1000000	19,07	20,97
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,1000000	23,69	26,05
(G)Total:					47,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								86,63
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50044 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1 1/2"

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,1300000	0,23	0,25
TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA LÍQUIDOS/ GASES/VAPORES/ CONDUCAO EM GERAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1 1/2 " / SCHEDULE: 40)	MATED-11585	m	1,4000000	36,59	51,22
(F)Total:					51,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,4000000	19,07	26,69
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,4000000	23,69	33,16
(G)Total:					59,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								111,32
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50043 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1 1/4"

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,9000000	0,23	0,20
TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA LÍQUIDOS/ GASES/VAPORES/ CONDUÇÃO EM GERAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1 1/4 " / SCHEDULE: 40)	MATED-11584	m	1,5000000	35,94	53,91
(F)Total:					54,11

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,2000000	19,07	22,88
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,2000000	23,69	28,42
(G)Total:					51,30

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								105,41
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50040 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1/2"

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,4700000	0,23	0,10
TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA LÍQUIDOS/ GASES/VAPORES/ CONDUCAO EM GERAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2 " / SCHEDULE: 40)	MATED-11581	m	1,6000000	16,30	26,08
(F)Total:					26,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,7000000	19,07	13,34
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,7000000	23,69	16,58
(G)Total:					29,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								56,10
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50045 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE
AÇO GALVANIZADO COM COSTURA , INCLUSIVE CONEXÕES E
SUPORTES, D = 2"

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,3616000	0,23	0,31
TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA LÍQUIDOS/ GASES/VAPORES/ CONDUCAO EM GERAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 2 " / SCHEDULE: 40)	MATED-11586	m	1,4000000	45,34	63,47
(F)Total:					63,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,6000000	19,07	30,51
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,6000000	23,69	37,90
(G)Total:					68,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								132,19
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50046 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 2 1/2"

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,6900000	0,23	0,38
TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA LÍQUIDOS/ GASES/VAPORES/ CONDUÇÃO EM GERAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 2 1/2 " / SCHEDULE: 40)	MATED-11587	m	1,4000000	73,83	103,36
(F)Total:					103,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,8000000	19,07	34,32
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,8000000	23,69	42,64
(G)Total:					76,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								180,70
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50041 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 3/4"

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA LÍQUIDOS/ GASES/VAPORES/ CONDUÇÃO EM GERAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/4 " / SCHEDULE: 40)	MATED-11582	m	1,6000000	22,58	36,12
(F)Total:					36,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,8000000	19,07	15,25
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,8000000	23,69	18,95
(G)Total:					34,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								70,44
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2317 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49999 REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN
20MM (1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO
Observações: HID-REG-095
AFERIDO 09/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0052500	89,93	0,47
REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20MM)	MATED-11547	un	1,0000000	17,50	17,50
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0063000	70,22	0,44
(F)Total:					18,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1981982	19,07	3,77
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1981982	23,69	4,69
(G)Total:					8,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								26,87
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50000 REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN
25MM (3/4"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO
Observações: HID-REG-100
AFERIDO 09/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0063000	89,93	0,56
REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DA SEÇÃO: 25MM)	MATED-11548	un	1,0000000	14,59	14,59
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0084000	70,22	0,58
(F)Total:					15,73

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1981982	19,07	3,77
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1981982	23,69	4,69
(G)Total:					8,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,19
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50001 REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN
32MM (1"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO
Observações: ED-50001
AFERIDO 09/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0084000	89,93	0,75
REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DA SEÇÃO: 32MM)	MATED-11549	un	1,0000000	32,69	32,69
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0115500	70,22	0,81
(F)Total:					34,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1981982	19,07	3,77
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1981982	23,69	4,69
(G)Total:					8,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								42,71
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50002 REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN
40MM (1.1/4"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO
Observações: HID-REG-110
AFERIDO 09/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0105000	89,93	0,94
REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40MM)	MATED-11550	un	1,0000000	39,36	39,36
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0147000	70,22	1,03
(F)Total:					41,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1981982	19,07	3,77
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1981982	23,69	4,69
(G)Total:					8,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								49,79
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2321 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50003 REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN
50MM (1.1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO
Observações: HID-REG-120
AFERIDO 09/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0157500	89,93	1,41
REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50MM)	MATED-11551	un	1,0000000	36,11	36,11
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0231000	70,22	1,62
(F)Total:					39,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1981982	19,07	3,77
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1981982	23,69	4,69
(G)Total:					8,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								47,60
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50004 REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 60MM (2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO
Observações: HID-REG-125
AFERIDO 09/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0210000	89,93	1,88
REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DA SEÇÃO: 60MM)	MATED-11552	un	1,0000000	92,54	92,54
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0315000	70,22	2,21
(F)Total:					96,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1981982	19,07	3,77
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1981982	23,69	4,69
(G)Total:					8,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								105,09
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49991 REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 32MM/CPVC DN 28MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS
Observações: HID-REG-080
AFERIDO 04/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANOPLA E VOLANTE PARA REGISTRO (ACABAMENTO: MÉDIO MATERIAL: METAL CROMADO TIPO: REDONDO TAMANHO: 1/2" ATÉ 1" REFERÊNCIA: C40/C50 OU EQUIVALENTE)	MATED-26305	un	1,0000000	29,59	29,59
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,0053096	0,23	0,23
REGISTRO DE GAVETA BASE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1" DIÂMETRO ADAPTADOR OU LUVA SOLDÁVEL: 32MM ACABAMENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11497	un	1,0000000	67,25	67,25
(F)Total:					97,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5641026	19,07	10,75
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5641026	23,69	13,36
(G)Total:					24,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								121,18
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2324 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49992 REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 32MM/CPVC DN 28MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS
Observações: HID-REG-081
AFERIDO 04/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANOPLA E VOLANTE PARA REGISTRO (ACABAMENTO: POPULAR MATERIAL: METAL CROMADO TIPO: CRUZETA TAMANHO: 1/2" ATÉ 1" REFERÊNCIA: C23/C33 OU EQUIVALENTE)	MATED-26303	un	1,0000000	27,25	27,25
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,0053096	0,23	0,23
REGISTRO DE GAVETA BASE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1" DIÂMETRO ADAPTADOR OU LUVA SOLDÁVEL: 32MM ACABAMENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11497	un	1,0000000	67,25	67,25
(F)Total:					94,73

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5641026	19,07	10,75
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5641026	23,69	13,36
(G)Total:					24,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								118,84
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49995 REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS
Observações: HID-REG-090
AFERIDO 04/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANOPLA E VOLANTE PARA REGISTRO (ACABAMENTO: MÉDIO MATERIAL: METAL CROMADO TIPO: REDONDO TAMANHO: 1.1/4" ATÉ 1.1/2" REFERÊNCIA: C40/C50 OU EQUIVALENTE)	MATED-26306	un	1,0000000	42,55	42,55
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,5707963	0,23	0,36
REGISTRO DE GAVETA BASE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/2" DIÂMETRO ADAPTADOR OU LUVA SOLDÁVEL: 50MM ACABAMENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11499	un	1,0000000	112,96	112,96
(F)Total:					155,87

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,8148148	19,07	15,53
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,8148148	23,69	19,30
(G)Total:					34,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								190,70
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49996 REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS
 Observações: HID-REG-091
 AFERIDO 04/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANOPLA E VOLANTE PARA REGISTRO (ACABAMENTO: POPULAR MATERIAL: METAL CROMADO TIPO: CRUZETA TAMANHO: 1.1/4" ATÉ 1.1/2" REFERÊNCIA: C23/C33 OU EQUIVALENTE)	MATED-26304	un	1,0000000	33,11	33,11
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,5707963	0,23	0,36
REGISTRO DE GAVETA BASE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/2" DIÂMETRO ADAPTADOR OU LUVA SOLDÁVEL: 50MM ACABAMENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11499	un	1,0000000	112,96	112,96
(F)Total:					146,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,8148148	19,07	15,53
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,8148148	23,69	19,30
(G)Total:					34,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
 www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2330 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	181,26
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49993 REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1.1/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 40MM/CPVC DN 35MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS
Observações: HID-REG-085
AFERIDO 04/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANOPLA E VOLANTE PARA REGISTRO (ACABAMENTO: MÉDIO MATERIAL: METAL CROMADO TIPO: REDONDO TAMANHO: 1.1/4" ATÉ 1.1/2" REFERÊNCIA: C40/C50 OU EQUIVALENTE)	MATED-26306	un	1,0000000	42,55	42,55
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,2566370	0,23	0,28
REGISTRO DE GAVETA BASE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/4" DIÂMETRO ADAPTADOR OU LUVA SOLDÁVEL: 40MM ACABAMENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11498	un	1,0000000	93,96	93,96
(F)Total:					136,79

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5641026	19,07	10,75
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5641026	23,69	13,36
(G)Total:					24,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								160,90
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49994 REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1.1/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 40MM/CPVC DN 35MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS
Observações: HID-REG-086
AFERIDO 04/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANOPLA E VOLANTE PARA REGISTRO (ACABAMENTO: POPULAR MATERIAL: METAL CROMADO TIPO: CRUZETA TAMANHO: 1.1/4" ATÉ 1.1/2" REFERÊNCIA: C23/C33 OU EQUIVALENTE)	MATED-26304	un	1,0000000	33,11	33,11
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,2566370	0,23	0,28
REGISTRO DE GAVETA BASE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/4" DIÂMETRO ADAPTADOR OU LUVA SOLDÁVEL: 40MM ACABAMENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11498	un	1,0000000	93,96	93,96
(F)Total:					127,35

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5641026	19,07	10,75
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5641026	23,69	13,36
(G)Total:					24,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2334 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	151,46
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49987 REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1/2"
(PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 20MM/CPVC DN 15MM),
INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS
Observações: HID-REG-070
AFERIDO 04/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANOPLA E VOLANTE PARA REGISTRO (ACABAMENTO: MÉDIO MATERIAL: METAL CROMADO TIPO: REDONDO TAMANHO: 1/2" ATÉ 1" REFERÊNCIA: C40/C50 OU EQUIVALENTE)	MATED-26305	un	1,0000000	29,59	29,59
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,6283185	0,23	0,14
REGISTRO DE GAVETA BASE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2" DIÂMETRO ADAPTADOR OU LUVA SOLDÁVEL: 20MM ACABAMENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11495	un	1,0000000	38,89	38,89
(F)Total:					68,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4583333	19,07	8,74
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4583333	23,69	10,85
(G)Total:					19,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								88,21
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49988 REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1/2"
(PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 20MM/CPVC DN 15MM),
INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA
CROMADOS
Observações: HID-REG-071
AFERIDO 04/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANOPLA E VOLANTE PARA REGISTRO (ACABAMENTO: POPULAR MATERIAL: METAL CROMADO TIPO: CRUZETA TAMANHO: 1/2" ATÉ 1" REFERÊNCIA: C23/C33 OU EQUIVALENTE)	MATED-26303	un	1,0000000	27,25	27,25
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,6283185	0,23	0,14
REGISTRO DE GAVETA BASE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2" DIÂMETRO ADAPTADOR OU LUVA SOLDÁVEL: 20MM ACABAMENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11495	un	1,0000000	38,89	38,89
(F)Total:					66,28

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4583333	19,07	8,74
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4583333	23,69	10,85
(G)Total:					19,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2338 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):

85,87

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49989 REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4"
(PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM),
INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADO
Observações: HID-REG-075
AFERIDO 04/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANOPLA E VOLANTE PARA REGISTRO (ACABAMENTO: MÉDIO MATERIAL: METAL CROMADO TIPO: REDONDO TAMANHO: 1/2" ATÉ 1" REFERÊNCIA: C40/C50 OU EQUIVALENTE)	MATED-26305	un	1,0000000	29,59	29,59
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,9400000	0,23	0,21
REGISTRO DE GAVETA BASE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/4" DIÂMETRO ADAPTADOR OU LUVA SOLDÁVEL: 25MM ACABAMENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11496	un	1,0000000	32,82	32,82
(F)Total:					62,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4583333	19,07	8,74
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4583333	23,69	10,85
(G)Total:					19,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								82,21
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49990 REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4"
(PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM),
INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA
CROMADOS
Observações: HID-REG-076
AFERIDO 04/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANOPLA E VOLANTE PARA REGISTRO (ACABAMENTO: POPULAR MATERIAL: METAL CROMADO TIPO: CRUZETA TAMANHO: 1/2" ATÉ 1" REFERÊNCIA: C23/C33 OU EQUIVALENTE)	MATED-26303	un	1,0000000	27,25	27,25
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,7853981	0,23	0,18
REGISTRO DE GAVETA BASE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/4" DIÂMETRO ADAPTADOR OU LUVA SOLDÁVEL: 25MM ACABAMENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11496	un	1,0000000	32,82	32,82
(F)Total:					60,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4583333	19,07	8,74
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4583333	23,69	10,85
(G)Total:					19,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	79,84
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49974 REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1"
(PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 32MM/CPVC DN 28MM),
INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO
Observações: HID-REG-026
AFERIDO 04/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,0053096	0,23	0,23
REGISTRO DE GAVETA COM VOLANTE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1" DIÂMETRO ADAPTADOR OU LUVA SOLDÁVEL: 32MM ACABAMENTO: BRUTO)	MATED-11516	un	1,0000000	51,07	51,07
(F)Total:					51,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4888889	19,07	9,32
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4888889	23,69	11,58
(G)Total:					20,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								72,20
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49978 REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1.
1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM),
INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO
Observações: HID-REG-036
AFERIDO 04/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,5707963	0,23	0,36
REGISTRO DE GAVETA COM VOLANTE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/2" DIÂMETRO ADAPTADOR OU LUVA SOLDÁVEL: 50MM ACABAMENTO: BRUTO)	MATED-11518	un	1,0000000	81,61	81,61
(F)Total:					81,97

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,6111111	19,07	11,65
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,6111111	23,69	14,47
(G)Total:					26,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								108,09
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49976 REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1.
1/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 40MM/CPVC DN 35MM),
INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO
Observações: HID-REG-031
AFERIDO 04/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,2566370	0,23	0,28
REGISTRO DE GAVETA COM VOLANTE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/4" DIÂMETRO ADAPTADOR OU LUVA SOLDÁVEL: 40MM ACABAMENTO: BRUTO)	MATED-11517	un	1,0000000	71,30	71,30
(F)Total:					71,58

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4888889	19,07	9,32
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4888889	23,69	11,58
(G)Total:					20,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								92,48
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49970 REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1/
2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 20MM/CPVC DN 15MM),
INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO
Observações: HID-REG-016
AFERIDO 04/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,6283185	0,23	0,14
REGISTRO DE GAVETA COM VOLANTE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2" DIÂMETRO ADAPTADOR OU LUVA SOLDÁVEL: 20MM ACABAMENTO: BRUTO)	MATED-11494	un	1,0000000	33,16	33,16
(F)Total:					33,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4074074	19,07	7,76
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4074074	23,69	9,65
(G)Total:					17,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								50,71
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49980 REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 2"
(PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 60MM/CPVC DN 54MM),
INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO
Observações: HID-REG-041
AFERIDO 04/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,8849555	0,23	0,43
REGISTRO DE GAVETA COM VOLANTE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 2" DIÂMETRO ADAPTADOR OU LUVA SOLDÁVEL: 60MM ACABAMENTO: BRUTO)	MATED-11519	un	1,0000000	161,99	161,99
(F)Total:					162,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,6111111	19,07	11,65
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,6111111	23,69	14,47
(G)Total:					26,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								188,54
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49982 REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 2.
1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 75MM/CPVC DN 73MM),
INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO
Observações: HID-REG-046
AFERIDO 04/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	2,3561944	0,23	0,54
REGISTRO DE GAVETA COM VOLANTE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 2.1/2" DIÂMETRO ADAPTADOR OU LUVA SOLDÁVEL: 75MM ACABAMENTO: BRUTO)	MATED-11520	un	1,0000000	328,31	328,31
(F)Total:					328,85

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,7333333	19,07	13,98
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,7333333	23,69	17,37
(G)Total:					31,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								360,20
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49984 REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 3"
(PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 85MM/CPVC DN 89MM),
INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO
Observações: HID-REG-050D
AFERIDO 04/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	2,6703537	0,23	0,61
REGISTRO DE GAVETA COM VOLANTE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3" DIÂMETRO ADAPTADOR OU LUVA SOLDÁVEL: 85MM ACABAMENTO: BRUTO)	MATED-11521	un	1,0000000	506,98	506,98
(F)Total:					507,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,7333333	19,07	13,98
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,7333333	23,69	17,37
(G)Total:					31,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								538,94
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49972 REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO
Observações: HID-REG-021
AFERIDO 04/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,7853981	0,23	0,18
REGISTRO DE GAVETA COM VOLANTE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/4" DIÂMETRO ADAPTADOR OU LUVA SOLDÁVEL: 25MM ACABAMENTO: BRUTO)	MATED-11505	un	1,0000000	34,91	34,91
(F)Total:					35,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4074074	19,07	7,76
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4074074	23,69	9,65
(G)Total:					17,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								52,50
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49986 REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 4"
(PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 110MM/CPVC DN 114MM),
INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO
Observações: HID-REG-056
AFERIDO 04/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	3,4557519	0,23	0,79
REGISTRO DE GAVETA COM VOLANTE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 4" DIÂMETRO ADAPTADOR OU LUVA SOLDÁVEL: 110MM ACABAMENTO: BRUTO)	MATED-11522	un	1,0000000	860,39	860,39
(F)Total:					861,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,7333333	19,07	13,98
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,7333333	23,69	17,37
(G)Total:					31,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								892,53
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49963 REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 20MM/CPVC DN 15MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS
Observações: HID-REG-005
AFERIDO 04/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANOPLA E VOLANTE PARA REGISTRO (ACABAMENTO: MÉDIO MATERIAL: METAL CROMADO TIPO: REDONDO TAMANHO: 1/2" ATÉ 1" REFERÊNCIA: C40/C50 OU EQUIVALENTE)	MATED-26305	un	1,0000000	29,59	29,59
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,6283185	0,23	0,14
REGISTRO DE PRESSÃO BASE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2" DIÂMETRO ADAPTADOR OU LUVA SOLDÁVEL: 20MM ACABAMENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11523	un	1,0000000	44,81	44,81
(F)Total:					74,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4583333	19,07	8,74
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4583333	23,69	10,85
(G)Total:					19,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								94,13
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49964 REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 20MM/CPVC DN 15MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS
Observações: HID-REG-006
AFERIDO 04/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANOPLA E VOLANTE PARA REGISTRO (ACABAMENTO: POPULAR MATERIAL: METAL CROMADO TIPO: CRUZETA TAMANHO: 1/2" ATÉ 1" REFERÊNCIA: C23/C33 OU EQUIVALENTE)	MATED-26303	un	1,0000000	27,25	27,25
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,6283185	0,23	0,14
REGISTRO DE PRESSÃO BASE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2" DIÂMETRO ADAPTADOR OU LUVA SOLDÁVEL: 20MM ACABAMENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11523	un	1,0000000	44,81	44,81
(F)Total:					72,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4583333	19,07	8,74
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4583333	23,69	10,85
(G)Total:					19,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2355 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	91,79
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49965 REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS
Observações: HID-REG-010
AFERIDO 04/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANOPLA E VOLANTE PARA REGISTRO (ACABAMENTO: MÉDIO MATERIAL: METAL CROMADO TIPO: REDONDO TAMANHO: 1/2" ATÉ 1" REFERÊNCIA: C40/C50 OU EQUIVALENTE)	MATED-26305	un	1,0000000	29,59	29,59
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,7853981	0,23	0,18
REGISTRO DE PRESSÃO BASE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/4" DIÂMETRO ADAPTADOR OU LUVA SOLDÁVEL: 25MM ACABAMENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11524	un	1,0000000	34,90	34,90
(F)Total:					64,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4583333	19,07	8,74
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4583333	23,69	10,85
(G)Total:					19,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								84,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49966 REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS
Observações: HID-REG-011
AFERIDO 04/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANOPLA E VOLANTE PARA REGISTRO (ACABAMENTO: POPULAR MATERIAL: METAL CROMADO TIPO: CRUZETA TAMANHO: 1/2" ATÉ 1" REFERÊNCIA: C23/C33 OU EQUIVALENTE)	MATED-26303	un	1,0000000	27,25	27,25
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,7853981	0,23	0,18
REGISTRO DE PRESSÃO BASE (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/4" DIÂMETRO ADAPTADOR OU LUVA SOLDÁVEL: 25MM ACABAMENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11524	un	1,0000000	34,90	34,90
(F)Total:					62,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4583333	19,07	8,74
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4583333	23,69	10,85
(G)Total:					19,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2359 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	81,92
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50346 VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D =
100 MM (4")

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	4,1400000	0,23	0,95
VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE PÉ COM CRIVO (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 4")	MATED-11538	un	1,0000000	701,69	701,69
(F)Total:					702,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,4800000	19,07	28,22
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,4800000	23,69	35,06
(G)Total:					63,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								765,92
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50338 VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 15
MM (1/2")

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE PÉ COM CRIVO (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2")	MATED-11530	un	1,0000000	39,41	39,41
(F)Total:					39,53

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5400000	19,07	10,29
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5400000	23,69	12,79
(G)Total:					23,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								62,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50339 VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 20
MM (3/4")

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,9400000	0,23	0,21
VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE PÉ COM CRIVO (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/4")	MATED-11531	un	1,0000000	56,49	56,49
(F)Total:					56,70

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5400000	19,07	10,29
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5400000	23,69	12,79
(G)Total:					23,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								79,78
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50340 VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO D = 25
MM (1")

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,2000000	0,23	0,27
VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE PÉ COM CRIVO (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1")	MATED-11532	un	1,0000000	62,46	62,46
(F)Total:					62,73

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,6100000	19,07	11,63
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,6100000	23,69	14,45
(G)Total:					26,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								88,81
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50341 VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 32
MM (1 1/4")

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,5000000	0,23	0,34
VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE PÉ COM CRIVO (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/4")	MATED-11533	un	1,0000000	98,38	98,38
(F)Total:					98,72

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,8500000	19,07	16,20
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,8500000	23,69	20,13
(G)Total:					36,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								135,05
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50342 VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 40
MM (1 1/2")

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,8800000	0,23	0,43
VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE PÉ COM CRIVO (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/2")	MATED-11534	un	1,0000000	106,37	106,37
(F)Total:					106,80

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,8500000	19,07	16,20
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,8500000	23,69	20,13
(G)Total:					36,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								143,13
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50343 VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 50
MM (2")

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	2,2600000	0,23	0,51
VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE PÉ COM CRIVO ROSCÁVEL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 2" TIPO DE ROSCA: NPT)	MATED-11535	un	1,0000000	161,52	161,52
(F)Total:					162,03

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,8500000	19,07	16,20
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,8500000	23,69	20,13
(G)Total:					36,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								198,36
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50344 VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 65
MM (2 1/2")

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	2,8200000	0,23	0,64
VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE PÉ COM CRIVO (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 2.1/2")	MATED-11536	un	1,0000000	289,39	289,39
(F)Total:					290,03

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,1500000	19,07	21,93
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,1500000	23,69	27,24
(G)Total:					49,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								339,20
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50345 VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 80
MM (3")

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	3,2000000	0,23	0,73
VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE PÉ COM CRIVO ROSCÁVEL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3" TIPO DE ROSCA: NPT)	MATED-11537	un	1,0000000	390,93	390,93
(F)Total:					391,66

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,1500000	19,07	21,93
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,1500000	23,69	27,24
(G)Total:					49,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								440,83
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50358 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 100 MM (4")

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	4,1400000	0,23	0,95
VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE HORIZONTAL COM PORTINHOLA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 4")	MATED-11546	un	1,0000000	890,35	890,35
(F)Total:					891,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,4800000	19,07	28,22
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,4800000	23,69	35,06
(G)Total:					63,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								954,58
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50350 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 15 MM (1/2")

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE HORIZONTAL COM PORTINHOLA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2")	MATED-11529	un	1,0000000	74,88	74,88
(F)Total:					75,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5400000	19,07	10,29
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5400000	23,69	12,79
(G)Total:					23,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								98,08
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50351 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 20 MM (3/4")

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,9400000	0,23	0,21
VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE HORIZONTAL COM PORTINHOLA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/4")	MATED-11539	un	1,0000000	90,77	90,77
(F)Total:					90,98

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5400000	19,07	10,29
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5400000	23,69	12,79
(G)Total:					23,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								114,06
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50354 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 25 MM (1")

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,2000000	0,23	0,27
VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE HORIZONTAL COM PORTINHOLA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1")	MATED-11540	un	1,0000000	125,21	125,21
(F)Total:					125,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5400000	19,07	10,29
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5400000	23,69	12,79
(G)Total:					23,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								148,56
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50352 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 32 MM (1 1/4")

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,5000000	0,23	0,34
VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE HORIZONTAL COM PORTINHOLA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/4")	MATED-11541	un	1,0000000	190,19	190,19
(F)Total:					190,53

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,8500000	19,07	16,20
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,8500000	23,69	20,13
(G)Total:					36,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								226,86
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50353 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 40 MM (1 1/2")

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,8800000	0,23	0,43
VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE HORIZONTAL COM PORTINHOLA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/2")	MATED-11542	un	1,0000000	204,37	204,37
(F)Total:					204,80

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,8500000	19,07	16,20
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,8500000	23,69	20,13
(G)Total:					36,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								241,13
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50355 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 50 MM (2")

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	2,2600000	0,23	0,51
VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE HORIZONTAL COM PORTINHOLA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 2")	MATED-11543	un	1,0000000	290,62	290,62
(F)Total:					291,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,8500000	19,07	16,20
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,8500000	23,69	20,13
(G)Total:					36,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								327,46
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50356 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 65 MM (2 1/2")

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	2,8200000	0,23	0,64
VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE HORIZONTAL COM PORTINHOLA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 2.1/2")	MATED-11544	un	1,0000000	413,57	413,57
(F)Total:					414,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,1500000	19,07	21,93
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,1500000	23,69	27,24
(G)Total:					49,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								463,38
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50357 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 80 MM (3")

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	3,2000000	0,23	0,73
VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE HORIZONTAL COM PORTINHOLA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3")	MATED-11545	un	1,0000000	571,21	571,21
(F)Total:					571,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,1500000	19,07	21,93
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,1500000	23,69	27,24
(G)Total:					49,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								621,11
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49950 CAIXA DE INSPEÇÃO DE POLIETILENO , Ø 100 MM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE INSPEÇÃO (MATERIAL: PVC RÍGIDO DIÂMETRO DE ENTRADA/ SAÍDA: 100MM FORMA: CILÍNDRICA DIÂMETRO: 300MM NÚMERO DE ENTRADAS: 3 TAMPA: INCLUSO)	MATED-31447	un	1,0000000	175,90	175,90
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,2200000	38,34	8,43
(F)Total:					184,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,6000000	19,07	11,44
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,6000000	23,69	14,21
(G)Total:					25,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								209,98
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2379 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50006 CAIXA SECA DE PVC RÍGIDO , 100 X 100 X 40 MM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORPO DE CAIXA SECA DE PVC (ALTURA: 100MM DIÂMETRO DA CAIXA: 100MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 40MM)	MATED-11707	un	1,0000000	6,72	6,72
GRELHA DE PVC REDONDA (ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	MATED-11716	un	1,0000000	2,75	2,75
PORTA-GRELHA EM PVC (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	MATED-11706	un	1,0000000	18,37	18,37
(F)Total:					27,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4000000	19,07	7,62
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4000000	23,69	9,47
(G)Total:					17,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								44,93
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50009 CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA
QUADRADA/REDONDA 150 X 185 X 75 MM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0120000	89,93	1,07
CAIXA SIFONADA DE PVC PARA ESGOTO SANITÁRIO (ALTURA: 170MM DIÂMETRO DE ENTRADA: 40MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 75MM DIÂMETRO DA CAIXA: 150MM FORMATO DA GRELHA: REDONDO NÚMERO DE ENTRADAS: 5 GRELHA: INCLUSA)	MATED-11715	un	1,0000000	26,02	26,02
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0050000	70,22	0,35
(F)Total:					27,44

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,0000000	19,07	19,07
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,0000000	23,69	23,69
(G)Total:					42,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								70,20
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50007 CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA
QUADRADA 150 X 150 X 50 MM

Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0100000	89,93	0,89
CAIXA SIFONADA DE PVC PARA ESGOTO SANITÁRIO (ALTURA: 150MM DIÂMETRO DE ENTRADA: 40MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM DIÂMETRO DA CAIXA: 150MM FORMATO DA GRELHA: QUADRADA NÚMERO DE ENTRADAS: 7 GRELHA: INCLUSA)	MATED-11714	un	1,0000000	21,42	21,42
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0030000	70,22	0,21
(F) Total:					22,52

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,0000000	19,07	19,07
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,0000000	23,69	23,69
(G) Total:					42,76

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								65,28
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50010 CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA
100 X 100 X 40 MM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0100000	89,93	0,89
CAIXA SIFONADA DE PVC PARA ESGOTO SANITÁRIO (ALTURA: 100MM DIÂMETRO DE ENTRADA: 40MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 40MM DIÂMETRO DA CAIXA: 100MM FORMATO DA GRELHA: REDONDO NÚMERO DE ENTRADAS: 3 GRELHA: INCLUSA)	MATED-11712	un	1,0000000	9,78	9,78
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0030000	70,22	0,21
(F)Total:					10,88

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,0000000	19,07	19,07
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,0000000	23,69	23,69
(G)Total:					42,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								53,64
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50011 CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA
100 X 100 X 50 MM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0100000	89,93	0,89
CAIXA SIFONADA DE PVC PARA ESGOTO SANITÁRIO (ALTURA: 100MM DIÂMETRO DE ENTRADA: 40MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM DIÂMETRO DA CAIXA: 100MM FORMATO DA GRELHA: REDONDO NÚMERO DE ENTRADAS: 3 GRELHA: INCLUSA)	MATED-11711	un	1,0000000	10,94	10,94
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0030000	70,22	0,21
(F)Total:					12,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,0000000	19,07	19,07
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,0000000	23,69	23,69
(G)Total:					42,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								54,80
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50008 CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA
150 X 150 X 50 MM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0100000	89,93	0,89
CAIXA SIFONADA DE PVC PARA ESGOTO SANITÁRIO (ALTURA: 150MM DIÂMETRO DE ENTRADA: 40MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM DIÂMETRO DA CAIXA: 150MM FORMATO DA GRELHA: REDONDO NÚMERO DE ENTRADAS: 7 GRELHA: INCLUSA)	MATED-11713	un	1,0000000	21,53	21,53
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0030000	70,22	0,21
(F)Total:					22,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,0000000	19,07	19,07
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,0000000	23,69	23,69
(G)Total:					42,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								65,39
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50014 CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 150 X
150 X 50 MM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0100000	89,93	0,89
CORPO CAIXA SIFONADA DE PVC PARA ESGOTO SANITÁRIO (ALTURA: 150MM DIÂMETRO DE ENTRADA: 40MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM DIÂMETRO DA CAIXA: 150MM NÚMERO DE ENTRADAS: 3 GRELHA: NÃO INCLUSA)	MATED-12513	un	1,0000000	23,94	23,94
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0030000	70,22	0,21
(F)Total:					25,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,0000000	23,69	23,69
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					41,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								66,50
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50015 CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 150 X 185 X 75 MM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0120000	89,93	1,07
CORPO CAIXA SIFONADA DE PVC PARA ESGOTO SANITÁRIO (ALTURA: 185MM DIÂMETRO DE ENTRADA: 40MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 75MM DIÂMETRO DA CAIXA: 150MM NÚMERO DE ENTRADAS: 3 GRELHA: NÃO INCLUSA)	MATED-12514	un	1,0000000	29,51	29,51
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0050000	70,22	0,35
(F)Total:					30,93

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,0000000	19,07	19,07
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,0000000	23,69	23,69
(G)Total:					42,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								73,69
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50012 CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 250 X 172 X 50 MM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0100000	89,93	0,89
CAIXA SIFONADA CEGA DE PVC PARA ESGOTO SANITÁRIO (ALTURA: 172MM DIÂMETRO DE ENTRADA: 40MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM DIÂMETRO DA CAIXA: 250MM NÚMERO DE ENTRADAS: 3)	MATED-12148	un	1,0000000	32,75	32,75
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0030000	70,22	0,21
(F)Total:					33,85

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,0000000	19,07	19,07
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,0000000	23,69	23,69
(G)Total:					42,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								76,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50013 CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 250 X 230 X 75 MM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0100000	89,93	0,89
CAIXA SIFONADA CEGA DE PVC PARA ESGOTO SANITÁRIO (ALTURA: 230MM DIÂMETRO DE ENTRADA: 40MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 75MM DIÂMETRO DA CAIXA: 250MM NÚMERO DE ENTRADAS: 3)	MATED-12512	un	1,0000000	38,92	38,92
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0030000	70,22	0,21
(F)Total:					40,02

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,0000000	19,07	19,07
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,0000000	23,69	23,69
(G)Total:					42,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								82,78
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49955 RALO SECO PVC CÔNICO 100 X 40 MM COM
GRELHA QUADRADA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0100000	89,93	0,89
RALO SECO CÔNICO (MATERIAL: PVC ALTURA: 50MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 40MM DIÂMETRO: 100MM GRELHA PVC: INCLUSO FORMATO DA GRELHA: QUADRADO)	MATED-11717	un	1,0000000	16,17	16,17
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0030000	70,22	0,21
(F)Total:					17,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5000000	19,07	9,53
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5000000	23,69	11,84
(G)Total:					21,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								38,64
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49958 RALO SECO PVC CÔNICO 100 X 40 MM COM
GRELHA REDONDA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0100000	89,93	0,89
RALO SECO CÔNICO (MATERIAL: PVC ALTURA: 50MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 40MM DIÂMETRO: 100MM GRELHA PVC: INCLUSO FORMATO DA GRELHA: REDONDO)	MATED-11718	un	1,0000000	6,02	6,02
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0030000	70,22	0,21
(F)Total:					7,12

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5000000	19,07	9,53
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5000000	23,69	11,84
(G)Total:					21,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								28,49
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49959 RALO SECO PVC QUADRADO 100 X 53 X 40 MM
COM GRELHA BRANCA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0100000	89,93	0,89
RALO SIFONADO QUADRADO (MATERIAL: PVC COMPRIMENTO: 100MM LARGURA: 100MM ALTURA: 53MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 40MM GRELHA PVC: INCLUSO FORMATO DA GRELHA: QUADRADO)	MATED-11720	un	1,0000000	12,30	12,30
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0030000	70,22	0,21
(F)Total:					13,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4000000	19,07	7,62
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4000000	23,69	9,47
(G)Total:					17,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,49
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49957 RALO SIFONADO PVC CILINDRICO 100 X 70 X 40
MM COM GRELHA QUADRADA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0100000	89,93	0,89
RALO SIFONADO CÔNICO (MATERIAL: PVC ALTURA: 70MM DIÂMETRO DO RALO: 100MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 40MM GRELHA PVC: INCLUSO FORMATO DA GRELHA: QUADRADO)	MATED-11722	un	1,0000000	9,60	9,60
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0030000	70,22	0,21
(F)Total:					10,70

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4000000	19,07	7,62
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4000000	23,69	9,47
(G)Total:					17,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,79
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49956 RALO SIFONADO PVC CILINDRÍCO 100 X 70 X 40
MM COM GRELHA REDONDA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0100000	89,93	0,89
RALO SIFONADO CÔNICO (MATERIAL: PVC ALTURA: 70MM DIÂMETRO DO RALO: 100MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 40MM GRELHA PVC: INCLUSO FORMATO DA GRELHA: REDONDO)	MATED-11721	un	1,0000000	9,95	9,95
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0030000	70,22	0,21
(F)Total:					11,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4000000	19,07	7,62
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4000000	23,69	9,47
(G)Total:					17,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								28,14
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49952 RALO SIFONADO PVC CÔNICO ALTURA
REGULÁVEL 100 X 40 MM COM GRELHA METÁLICA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0100000	89,93	0,89
RALO SIFONADO CÔNICO (MATERIAL: PVC ALTURA: 70MM DIÂMETRO DO RALO: 100MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 40MM GRELHA METÁLICA: INCLUSO FORMATO DA GRELHA: REDONDO)	MATED-11719	un	1,0000000	10,35	10,35
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0030000	70,22	0,21
(F)Total:					11,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,0000000	19,07	19,07
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,0000000	23,69	23,69
(G)Total:					42,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								54,21
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49954 RALO SIFONADO PVC CÔNICO 100 X 40 MM COM
GRELHA REDONDA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0100000	89,93	0,89
RALO SIFONADO CÔNICO (MATERIAL: PVC ALTURA: 38MM DIÂMETRO DO RALO: 100MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 40MM GRELHA PVC: INCLUSO FORMATO DA GRELHA: REDONDO)	MATED-11723	un	1,0000000	8,19	8,19
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0030000	70,22	0,21
(F)Total:					9,29

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4000000	19,07	7,62
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4000000	23,69	9,47
(G)Total:					17,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								26,38
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49953 RALO SIFONADO PVC QUADRADO 100 X 53 X 40
MM COM GRELHA BRANCA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MATED-11613	Kg	0,0100000	89,93	0,89
RALO SECO QUADRADO (MATERIAL: PVC COMPRIMENTO: 100MM LARGURA: 100MM ALTURA: 53MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 40MM GRELHA PVC: INCLUSO FORMATO DA GRELHA: QUADRADO)	MATED-11724	un	1,0000000	10,62	10,62
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MATED-11589	l	0,0030000	70,22	0,21
(F)Total:					11,72

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4000000	19,07	7,62
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4000000	23,69	9,47
(G)Total:					17,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								28,81
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49944 GRELHA DE FERRO FUNDIDO 30 X 30 CM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRELHA DE FERRO FUNDIDO 0,30 X 0,30 M	MATED-12500	un	1,0000000	91,70	91,70
(F)Total:					91,70

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0010000	635,39	0,63
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3000000	24,43	7,32
(G)Total:					7,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									99,65
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49942 GRELHA FUNDIDA 571-C, 10 X 10 CM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRELHA FUNDIDA 571-C, 0,10 X 0,10M	MATED-12457	un	1,0000000	33,54	33,54
(F)Total:					33,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0010000	635,39	0,63
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3000000	24,43	7,32
(G)Total:					7,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									41,49
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49943 GRELHA FUNDIDA 571-C, 15 X 15 CM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRELHA FUNDIDA 571-C, 0,15 X 0,15M	MATED-12458	un	1,0000000	38,40	38,40
(F)Total:					38,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0010000	635,39	0,63
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3000000	24,43	7,32
(G)Total:					7,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								46,35
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49945 GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX, FECHO
GIRATÓRIO 100 X 100 MM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX FECHO GIRATÓRIO 100 X 100MM	MATED-12503	un	1,0000000	19,27	19,27
(F)Total:					19,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0010000	635,39	0,63
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4000000	24,43	9,77
(G)Total:					10,40

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									29,67
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49946 GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX, FECHO
GIRATÓRIO 150 X 150 MM

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX FECHO GIRATÓRIO 150 X 150MM	MATED-12505	un	1,0000000	30,50	30,50
(F)Total:					30,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0010000	635,39	0,63
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4000000	24,43	9,77
(G)Total:					10,40

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									40,90
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49951 MITRA PVC RÍGIDO (TERMINAL DE VENTILAÇÃO
TIPO) 75 MM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MITRA PVC RÍGIDO (TERMINAL DE VENTILAÇÃO TIPO) 75 MM	MATED-13014	un	1,0000000	4,37	4,37
(F)Total:					4,37

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,0600000	19,07	1,14
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,0600000	23,69	1,42
(G)Total:					2,56

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,93
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49940 CAIXA DE GORDURA DUPLA (CGD), CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, CAPACIDADE DE 120L, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-GOR-035
AFERIDO 02/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE GORDURA (FORMATO: CILÍNDRICO MATERIAL: CONCRETO TIPO: MODULADA DIÂMETRO INTERNO: 60CM* ALTURA: 45CM* TAMPA:INCLUSO CAPACIDADE EM LITROS: 120)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12067	un	1,0000000	53,99	53,99
(F)Total:					53,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,2514578	60,61	15,24
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,0186265	175,70	3,27
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,7333333	24,43	17,91
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,0610726	60,61	3,70
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7333333	17,77	13,03

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2404 de 5618

TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	0,1903852	50,00	9,51
---	--------------	----	-----------	-------	------

(G)Total: 62,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	116,65
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49939 CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CGS), CIRCULAR,
EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, CAPACIDADE DE 31L, INCLUSIVE
ESCAVAÇÃO, REATERRO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL
ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-GOR-030
AFERIDO 02/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE GORDURA (FORMATO: CILÍNDRICO MATERIAL: CONCRETO TIPO: SIMPLES DIÂMETRO INTERNO: 40CM* ALTURA: 30CM* TAMPA:INCLUSO CAPACIDADE EM LITROS: 31*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12065	un	1,0000000	46,33	46,33
(F)Total:					46,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0961893	60,61	5,83
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,0091609	175,70	1,60
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4074074	24,43	9,95
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,0323270	60,61	1,95
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4074074	17,77	7,23

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2406 de 5618

TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	0,0638623	50,00	3,19
---	--------------	----	-----------	-------	------

(G)Total: 29,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	76,08
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49903 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (100X100X50CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: un

Observações: HID-CXS-140
AFERIDO 06/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	2,2000000	85,49	188,07
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,6900000	20,43	34,52
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,2911000	528,67	153,89
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	3,1050000	12,82	39,80
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,1661000	60,61	70,67

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,4800000	56,41	27,07
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1725000	60,61	10,45
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	3,0000000	47,81	143,43
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,9936000	50,00	49,68
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,2911000	94,55	27,52

(G)Total: 745,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	745,10
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49904 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (100X100X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: un

Observações: HID-CXS-145
AFERIDO 06/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	3,5200000	85,49	300,92
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,6900000	20,43	34,52
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,2911000	528,67	153,89
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	3,1050000	12,82	39,80
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,6731000	60,61	101,40

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,4800000	56,41	27,07
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,2475000	60,61	15,00
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	4,2000000	47,81	200,80
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	1,4256000	50,00	71,28
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,2911000	94,55	27,52

(G)Total: 972,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	972,20
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49870 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (30X30X30CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: un

Observações: HID-CXS-005
AFERIDO 06/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	0,4800000	85,49	41,03
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,3600000	20,43	7,35
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0452000	528,67	23,89
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	0,4930000	12,82	6,32
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,1620000	60,61	9,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,0960000	56,41	5,41
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,0495000	60,61	3,00
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	0,4500000	47,81	21,51
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1125000	50,00	5,62
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0452000	94,55	4,27

(G)Total: 128,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): 128,21

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49871 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (30X30X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: un

Observações: HID-CXS-010
AFERIDO 06/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	0,6400000	85,49	54,71
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,2500000	20,43	5,10
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0450000	528,67	23,79
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	0,9000000	12,82	11,53
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,2450000	60,61	14,84

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,1600000	56,41	9,02
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1200000	60,61	7,27
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	0,4800000	47,81	22,94
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1250000	50,00	6,25
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0450000	94,55	4,25

(G)Total: 159,70

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									159,70
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49872 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (30X30X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-015
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	0,9600000	85,49	82,07
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,3600000	20,43	7,35
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0452000	528,67	23,89
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	0,4930000	12,82	6,32
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,2700000	60,61	16,36

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,0960000	56,41	5,41
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,0825000	60,61	5,00
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	0,8100000	47,81	38,72
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1875000	50,00	9,37
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0452000	94,55	4,27

(G)Total: 198,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): 198,76

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49876 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-031
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	2,0000000	85,49	170,98
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,4900000	20,43	10,01
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0631000	528,67	33,35
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	0,7150000	12,82	9,16
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,5635000	60,61	34,15

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,1280000	56,41	7,22
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1495000	60,61	9,06
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	1,7600000	47,81	84,14
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,4140000	50,00	20,70
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0631000	94,55	5,96

(G)Total: 384,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	384,73
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49873 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-020
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	0,8000000	85,49	68,39
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,4900000	20,43	10,01
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0631000	528,67	33,35
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	0,7150000	12,82	9,16
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,2695000	60,61	16,33

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,1280000	56,41	7,22
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,0715000	60,61	4,33
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	0,8000000	47,81	38,24
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1980000	50,00	9,90
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0631000	94,55	5,96

(G)Total: 202,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	202,89
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49874 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-025
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	1,2000000	85,49	102,58
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,4900000	20,43	10,01
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0631000	528,67	33,35
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	0,7150000	12,82	9,16
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,3675000	60,61	22,27

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,1280000	56,41	7,22
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,0975000	60,61	5,90
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	1,1200000	47,81	53,54
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,2700000	50,00	13,50
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0631000	94,55	5,96

(G)Total: 263,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): 263,49

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49875 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: un

Observações: HID-CXS-030
AFERIDO 06/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	1,6000000	85,49	136,78
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,4900000	20,43	10,01
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0631000	528,67	33,35
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	0,7150000	12,82	9,16
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,4655000	60,61	28,21

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,1280000	56,41	7,22
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1235000	60,61	7,48
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	1,4400000	47,81	68,84
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,3420000	50,00	17,10
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0631000	94,55	5,96

(G)Total: 324,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	324,11
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49881 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-050
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	2,4000000	85,49	205,17
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,6400000	20,43	13,07
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0840000	528,67	44,40
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	0,9770000	12,82	12,52
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,7360000	60,61	44,60

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,1600000	56,41	9,02
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1725000	60,61	10,45
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	2,2500000	47,81	107,57
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,5635000	50,00	28,17
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0840000	94,55	7,94

(G)Total: 482,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									482,91
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49877 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-035
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	0,9600000	85,49	82,07
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,6400000	20,43	13,07
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0840000	528,67	44,40
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	0,9770000	12,82	12,52
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,3520000	60,61	21,33

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,1600000	56,41	9,02
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,0825000	60,61	5,00
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	1,0500000	47,81	50,20
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,2695000	50,00	13,47
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0840000	94,55	7,94

(G)Total: 259,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): 259,02

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49878 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X45CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: un

Observações: HID-CXS-036
AFERIDO 06/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	1,1250000	46,01	51,76
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,6800000	20,43	13,89
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0896000	528,67	47,36
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,0510000	12,82	13,47
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,4080000	60,61	24,72

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2430 de 5618

REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,0930000	60,61	5,63
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	1,2200000	47,81	58,32
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,3150000	50,00	15,75
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0896000	94,55	8,47

(G)Total: 239,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	239,37
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49879 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-040
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	1,4400000	85,49	123,10
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,6400000	20,43	13,07
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0840000	528,67	44,40
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	0,9770000	12,82	12,52
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,4800000	60,61	29,09

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,1600000	56,41	9,02
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1125000	60,61	6,81
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	1,4500000	47,81	69,32
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,3675000	50,00	18,37
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0840000	94,55	7,94

(G)Total: 333,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): 333,64

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49880 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: un

Observações: HID-CXS-045
AFERIDO 06/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	1,9200000	85,49	164,14
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,6400000	20,43	13,07
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0840000	528,67	44,40
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	0,9770000	12,82	12,52
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,6080000	60,61	36,85

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2434 de 5618

FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,1600000	56,41	9,02
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1425000	60,61	8,63
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	1,8500000	47,81	88,44
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,4655000	50,00	23,27
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0840000	94,55	7,94

(G)Total: 408,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	408,28
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49889 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: un

Observações: HID-CXS-070
AFERIDO 06/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	2,8000000	85,49	239,37
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,8100000	20,43	16,54
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1079000	528,67	57,04
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,2810000	12,82	16,42
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,9315000	60,61	56,45

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,1920000	56,41	10,83
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1955000	60,61	11,84
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	2,7600000	47,81	131,95
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,7360000	50,00	36,80
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1079000	94,55	10,20

(G)Total: 587,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): 587,44

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49882 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-055
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	1,1200000	85,49	95,74
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,8100000	20,43	16,54
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1079000	528,67	57,04
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,2810000	12,82	16,42
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,4455000	60,61	27,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,1920000	56,41	10,83
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,0935000	60,61	5,66
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	1,3200000	47,81	63,10
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,3520000	50,00	17,60
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1079000	94,55	10,20

(G)Total: 320,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	320,13
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49883 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-060
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	1,6800000	85,49	143,62
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,8100000	20,43	16,54
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1079000	528,67	57,04
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,2810000	12,82	16,42
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,6075000	60,61	36,82

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,1920000	56,41	10,83
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1275000	60,61	7,72
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	1,8000000	47,81	86,05
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,4800000	50,00	24,00
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1079000	94,55	10,20

(G)Total: 409,24

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): 409,24

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49884 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X65CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-061
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	1,8200000	85,49	155,59
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,8100000	20,43	16,54
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1079000	528,67	57,04
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,2810000	12,82	16,42
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,6480000	60,61	39,27

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,1920000	56,41	10,83
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1360000	60,61	8,24
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	1,9200000	47,81	91,79
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,5120000	50,00	25,60
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1079000	94,55	10,20

(G)Total: 431,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									431,52
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49885 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X70CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-062
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	1,9600000	85,49	167,56
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,8100000	20,43	16,54
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1079000	528,67	57,04
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,2810000	12,82	16,42
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,6480000	60,61	39,27

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,1920000	56,41	10,83
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1445000	60,61	8,75
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	2,0400000	47,81	97,53
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,5440000	50,00	27,20
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1079000	94,55	10,20

(G)Total: 451,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	451,34
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49886 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X75CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-063
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	2,1000000	85,49	179,52
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,8100000	20,43	16,54
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1079000	528,67	57,04
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,2810000	12,82	16,42
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,7290000	60,61	44,18

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,1920000	56,41	10,83
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1530000	60,61	9,27
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	2,1600000	47,81	103,26
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,5760000	50,00	28,80
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1079000	94,55	10,20

(G)Total: 476,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									476,06
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49887 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-065
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	2,2400000	85,49	191,49
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,8100000	20,43	16,54
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1079000	528,67	57,04
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,2810000	12,82	16,42
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,7695000	60,61	46,63

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,1920000	56,41	10,83
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1615000	60,61	9,78
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	2,2800000	47,81	109,00
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,6080000	50,00	30,40
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1079000	94,55	10,20

(G)Total: 498,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): 498,33

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49888 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X85CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-066
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	2,3800000	85,49	203,46
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,8100000	20,43	16,54
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1079000	528,67	57,04
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,2810000	12,82	16,42
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,8100000	60,61	49,09

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,1920000	56,41	10,83
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1700000	60,61	10,30
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	2,4000000	47,81	114,74
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,6400000	50,00	32,00
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1079000	94,55	10,20

(G)Total: 520,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	520,62
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49893 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (70X70X110CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-090
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	3,5200000	85,49	300,92
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,0000000	20,43	20,43
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1510000	528,67	79,82
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,7000000	12,82	21,79
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,2700000	60,61	76,97

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,2800000	56,41	15,79
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,2413000	60,61	14,62
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	3,5700000	47,81	170,68
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	1,0287000	50,00	51,43
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1510000	94,55	14,27

(G)Total: 766,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): 766,72

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49890 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (70X70X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-075
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	1,2800000	85,49	109,42
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,0000000	20,43	20,43
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1510000	528,67	79,82
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,7000000	12,82	21,79
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,5700000	60,61	34,54

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,2800000	56,41	15,79
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1083000	60,61	6,56
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	1,6100000	47,81	76,97
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,4617000	50,00	23,08
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1510000	94,55	14,27

(G)Total: 402,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): 402,67

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49891 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (70X70X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-080
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	1,9200000	85,49	164,14
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,0000000	20,43	20,43
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1510000	528,67	79,82
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,7000000	12,82	21,79
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,7700000	60,61	46,66

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,2800000	56,41	15,79
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1463000	60,61	8,86
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	2,1700000	47,81	103,74
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,6237000	50,00	31,18
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1510000	94,55	14,27

(G)Total: 506,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	506,68
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49892 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (70X70X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-085
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	2,5600000	85,49	218,85
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,0000000	20,43	20,43
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1510000	528,67	79,82
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,7000000	12,82	21,79
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,9700000	60,61	58,79

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,2800000	56,41	15,79
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1843000	60,61	11,17
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	2,7300000	47,81	130,52
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,7857000	50,00	39,28
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1510000	94,55	14,27

(G)Total: 610,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	610,71
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49897 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: un

Observações: HID-CXS-110
AFERIDO 06/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	3,6000000	85,49	307,76
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,2100000	20,43	24,72
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1847000	528,67	97,64
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	2,0940000	12,82	26,84
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,4157000	60,61	85,80

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,3200000	56,41	18,05
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,2457000	60,61	14,89
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	3,8400000	47,81	183,59
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	1,1700000	50,00	58,50
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1847000	94,55	17,46

(G)Total: 835,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	835,25
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49898 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X140CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-115
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	5,0400000	85,49	430,86
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,2100000	20,43	24,72
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1847000	528,67	97,64
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	2,0940000	12,82	26,84
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,8997000	60,61	115,14

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,3200000	56,41	18,05
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,3297000	60,61	19,98
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	5,1200000	47,81	244,78
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	1,5700000	50,00	78,50
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1847000	94,55	17,46

(G)Total: 1.073,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.073,97
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49894 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-095
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	1,4400000	85,49	123,10
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,2100000	20,43	24,72
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1847000	528,67	97,64
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	2,0940000	12,82	26,84
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,6897000	60,61	41,80

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,3200000	56,41	18,05
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1197000	60,61	7,25
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	1,9200000	47,81	91,79
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	ED-51133	m3	0,5700000	21,01	11,97
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,5700000	50,00	28,50
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1847000	94,55	17,46

(G)Total: 489,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	489,12
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49895 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-100
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	2,1600000	85,49	184,65
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,2100000	20,43	24,72
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1847000	528,67	97,64
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	2,0940000	12,82	26,84
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,9317000	60,61	56,47

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,3200000	56,41	18,05
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1617000	60,61	9,80
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	2,5600000	47,81	122,39
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,7700000	50,00	38,50
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1847000	94,55	17,46

(G)Total: 596,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	596,52
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49896 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: un

Observações: HID-CXS-105
AFERIDO 06/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	2,8800000	85,49	246,21
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,2100000	20,43	24,72
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1847000	528,67	97,64
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	2,0940000	12,82	26,84
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,1737000	60,61	71,13

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,3200000	56,41	18,05
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,2037000	60,61	12,34
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	3,2000000	47,81	152,99
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,9700000	50,00	48,50
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1847000	94,55	17,46

(G)Total: 715,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	715,88
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49901 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (90X90X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: un

Observações: HID-CXS-130
AFERIDO 06/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	4,0000000	85,49	341,96
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,4400000	20,43	29,41
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,2218000	528,67	117,25
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	2,5300000	12,82	32,43
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,6848000	60,61	102,11

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,3600000	56,41	20,30
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,2691000	60,61	16,31
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	4,4100000	47,81	210,84
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	1,4157000	50,00	70,78
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,2218000	94,55	20,97

(G)Total: 962,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	962,36
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49902 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (90X90X140CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-135
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	5,6000000	85,49	478,74
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,4400000	20,43	29,41
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,2218000	528,67	117,25
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	2,5300000	12,82	32,43
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	2,2608000	60,61	137,02

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,3600000	56,41	20,30
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,3611000	60,61	21,88
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	5,8500000	47,81	279,68
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	1,8997000	50,00	94,98
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,2218000	94,55	20,97

(G)Total: 1.232,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.232,66
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49899 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (90X90X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	2,4000000	85,49	205,17
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,4400000	20,43	29,41
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,2218000	528,67	117,25
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	2,5300000	12,82	32,43
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,1088000	60,61	67,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,3600000	56,41	20,30
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1771000	60,61	10,73
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	2,9700000	47,81	141,99
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,9317000	50,00	46,58
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,2218000	94,55	20,97

(G)Total: 692,03

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	692,03
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49900 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (90X90X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-125
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	3,2000000	85,49	273,56
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,4400000	20,43	29,41
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,2218000	528,67	117,25
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	2,5300000	12,82	32,43
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,3968000	60,61	84,66

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,3600000	56,41	20,30
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,2231000	60,61	13,52
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	3,6900000	47,81	176,41
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	1,1737000	50,00	58,68
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,2218000	94,55	20,97

(G)Total: 827,19

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	827,19
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49931 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (100X100X50CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: un

Observações: HID-CXS-290
AFERIDO 06/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	2,2000000	85,49	188,07
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,6900000	20,43	34,52
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1427314	528,67	75,45
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,0816000	60,61	65,55

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	1,2100000	716,48	866,94
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1600000	60,61	9,69
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	3,0000000	47,81	143,43
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,9216000	50,00	46,08
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1427314	94,55	13,49

(G)Total: 1.443,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.443,22
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49932 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (100X100X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-295
AFERIDO 09/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	3,5200000	85,49	300,92
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,6900000	20,43	34,52
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1427314	528,67	75,45
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,5886000	60,61	96,28
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,2350000	60,61	14,24

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2480 de 5618

REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	4,2000000	47,81	200,80
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	1,3536000	50,00	67,68
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1427314	94,55	13,49

(G)Total: 803,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): 803,38

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49905 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (30X30X30CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-150
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	0,4800000	85,49	41,03
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,3600000	20,43	7,35
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0343924	528,67	18,18
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,1584000	60,61	9,60

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	0,1600000	716,48	114,63
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,0484000	60,61	2,93
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	0,4500000	47,81	21,51
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1100000	50,00	5,50
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0343924	94,55	3,25

(G)Total: 223,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	223,98
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49906 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (30X30X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-155
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	0,6400000	85,49	54,71
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,3600000	20,43	7,35
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0343924	528,67	18,18
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,1944000	60,61	11,78

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	0,1600000	716,48	114,63
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,0594000	60,61	3,60
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	0,5700000	47,81	27,25
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1350000	50,00	6,75
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0343924	94,55	3,25

(G)Total: 247,50

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	247,50
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49907 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (30X30X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-160
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	0,9600000	85,49	82,07
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,3600000	20,43	7,35
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0343924	528,67	18,18
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,2664000	60,61	16,14

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	0,1600000	716,48	114,63
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,0814000	60,61	4,93
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	0,8100000	47,81	38,72
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1850000	50,00	9,25
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0343924	94,55	3,25

(G)Total: 294,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	294,52
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49908 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-165
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	0,8000000	85,49	68,39
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,4900000	20,43	10,01
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0456694	528,67	24,14
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,2646000	60,61	16,03

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	0,2500000	716,48	179,12
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,0702000	60,61	4,25
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	0,8000000	47,81	38,24
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1944000	50,00	9,72
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0456694	94,55	4,31

(G)Total: 354,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								354,21	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49909 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-170
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	1,2000000	85,49	102,58
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,4900000	20,43	10,01
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0456694	528,67	24,14
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,3626000	60,61	21,97

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	0,2500000	716,48	179,12
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,0962000	60,61	5,83
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	1,1200000	47,81	53,54
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,2664000	50,00	13,32
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0456694	94,55	4,31

(G)Total: 414,82

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	414,82
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49910 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-175
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	1,6000000	85,49	136,78
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,4900000	20,43	10,01
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0456694	528,67	24,14
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,4606000	60,61	27,91

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	0,2500000	716,48	179,12
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1222000	60,61	7,40
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	1,4400000	47,81	68,84
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,3384000	50,00	16,92
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0456694	94,55	4,31

(G)Total: 475,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	475,43
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49913 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-190
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	2,4000000	85,49	205,17
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,6400000	20,43	13,07
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0583464	528,67	30,84
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,7296000	60,61	44,22

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	0,3600000	716,48	257,93
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1710000	60,61	10,36
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	2,2500000	47,81	107,57
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,5586000	50,00	27,93
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0583464	94,55	5,51

(G)Total: 702,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	702,60
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49911 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-180
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	0,9600000	85,49	82,07
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,6400000	20,43	13,07
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0583464	528,67	30,84
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,3456000	60,61	20,94

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	0,3600000	716,48	257,93
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,0810000	60,61	4,90
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	1,0500000	47,81	50,20
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,2646000	50,00	13,23
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0583464	94,55	5,51

(G)Total: 478,69

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									478,69
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49912 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-185
AFERIDO 06/20129

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	1,4400000	85,49	123,10
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,6400000	20,43	13,07
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0583464	528,67	30,84
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,4736000	60,61	28,70

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	0,3600000	716,48	257,93
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1110000	60,61	6,72
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	1,4500000	47,81	69,32
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,3626000	50,00	18,13
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0583464	94,55	5,51

(G)Total: 553,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	553,32
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49917 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: un

Observações: HID-CXS-210
AFERIDO 06/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	2,8000000	85,49	239,37
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,8100000	20,43	16,54
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0724234	528,67	38,28
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,9234000	60,61	55,96

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	0,4900000	716,48	351,07
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1938000	60,61	11,74
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	2,7600000	47,81	131,95
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,7296000	50,00	36,48
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0724234	94,55	6,84

(G)Total: 888,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	888,23
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49914 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-195
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	1,1200000	85,49	95,74
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,8100000	20,43	16,54
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0724234	528,67	38,28
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,4374000	60,61	26,51

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	0,4900000	716,48	351,07
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,0918000	60,61	5,56
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	1,3200000	47,81	63,10
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,3456000	50,00	17,28
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0724234	94,55	6,84

(G)Total: 620,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	620,92
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49915 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-200
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	1,6800000	85,49	143,62
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,8100000	20,43	16,54
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0724234	528,67	38,28
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,5994000	60,61	36,32

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	0,4900000	716,48	351,07
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1258000	60,61	7,62
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	1,8000000	47,81	86,05
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,4736000	50,00	23,68
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0724234	94,55	6,84

(G)Total: 710,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	710,02
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49916 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-205
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	2,2400000	85,49	191,49
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,8100000	20,43	16,54
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0724234	528,67	38,28
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,7614000	60,61	46,14

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	0,4900000	716,48	351,07
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1598000	60,61	9,68
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	2,2800000	47,81	109,00
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,6016000	50,00	30,08
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0724234	94,55	6,84

(G)Total: 799,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	799,12
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49921 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM
EM ALVENARIA (70X70X110CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA
COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA,
INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO
MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-240
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED- 48227	m2	3,5200000	85,49	300,92
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED- 51093	m2	1,0000000	20,43	20,43
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED- 48314	m3	0,0879004	528,67	46,47
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED- 51107	m3	1,2400000	60,61	75,15

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	0,6400000	716,48	458,54
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,2356000	60,61	14,27
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	3,5700000	47,81	170,68
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	1,0044000	50,00	50,22
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0879004	94,55	8,31

(G)Total: 1.144,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.144,99
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49918 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (70X70X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-215
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	1,2800000	85,49	109,42
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,0000000	20,43	20,43
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0879004	528,67	46,47
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,5400000	60,61	32,72

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	0,6400000	716,48	458,54
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1026000	60,61	6,21
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	1,6100000	47,81	76,97
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,4374000	50,00	21,87
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0879004	94,55	8,31

(G)Total: 780,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	780,94
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49919 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (70X70X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-220
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	1,9200000	85,49	164,14
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,0000000	20,43	20,43
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0879004	528,67	46,47
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,7400000	60,61	44,85

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	0,6400000	716,48	458,54
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1406000	60,61	8,52
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	2,1700000	47,81	103,74
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,5994000	50,00	29,97
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0879004	94,55	8,31

(G)Total: 884,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	884,97
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49920 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (70X70X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-230
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	2,5600000	85,49	218,85
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,0000000	20,43	20,43
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,0879004	528,67	46,47
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,9400000	60,61	56,97

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	0,6400000	716,48	458,54
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1786000	60,61	10,82
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	2,7300000	47,81	130,52
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,7614000	50,00	38,07
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0879004	94,55	8,31

(G)Total: 988,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	988,98
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49925 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-260
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	3,6000000	85,49	307,76
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,2100000	20,43	24,72
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1047774	528,67	55,39
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,3794000	60,61	83,60

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	0,8100000	716,48	580,34
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,2394000	60,61	14,51
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	3,8400000	47,81	183,59
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	1,1400000	50,00	57,00
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1047774	94,55	9,90

(G)Total: 1.316,81

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.316,81
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49926 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X140CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-265
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	5,0400000	85,49	430,86
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,2100000	20,43	24,72
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1047774	528,67	55,39
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,8634000	60,61	112,94

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	0,8100000	716,48	580,34
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,3234000	60,61	19,60
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	5,1200000	47,81	244,78
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	1,5400000	50,00	77,00
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1047774	94,55	9,90

(G)Total: 1.555,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.555,53
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49922 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-245
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	1,4400000	85,49	123,10
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,2100000	20,43	24,72
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1047774	528,67	55,39
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,6534000	60,61	39,60

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	0,8100000	716,48	580,34
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1134000	60,61	6,87
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	1,9200000	47,81	91,79
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,5400000	50,00	27,00
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1047774	94,55	9,90

(G)Total: 958,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	958,71
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49923 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-250
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	2,1600000	85,49	184,65
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,2100000	20,43	24,72
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1047774	528,67	55,39
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,8954000	60,61	54,27

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	0,8100000	716,48	580,34
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1554000	60,61	9,41
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	2,5600000	47,81	122,39
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,7400000	50,00	37,00
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1047774	94,55	9,90

(G)Total: 1.078,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.078,07
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49924 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-255
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	2,8800000	85,49	246,21
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,2100000	20,43	24,72
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1047774	528,67	55,39
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,1374000	60,61	68,93

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	0,8100000	716,48	580,34
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1974000	60,61	11,96
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	3,2000000	47,81	152,99
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,9400000	50,00	47,00
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1047774	94,55	9,90

(G)Total: 1.197,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.197,44
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49929 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (90X90X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-280
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	4,0000000	85,49	341,96
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,4400000	20,43	29,41
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1230544	528,67	65,05
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,6416000	60,61	99,49

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	1,0000000	716,48	716,48
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,2622000	60,61	15,89
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	4,4100000	47,81	210,84
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	1,3794000	50,00	68,97
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1230544	94,55	11,63

(G)Total: 1.559,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.559,72
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49930 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM
EM ALVENARIA (90X90X140CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA
COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA,
INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO
MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-285
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED- 48227	m2	5,6000000	85,49	478,74
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED- 51093	m2	1,4400000	20,43	29,41
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED- 48314	m3	0,1230544	528,67	65,05
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED- 51107	m3	2,2176000	60,61	134,40

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	1,0000000	716,48	716,48
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,3542000	60,61	21,46
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	5,8500000	47,81	279,68
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	1,8634000	50,00	93,17
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1230544	94,55	11,63

(G)Total: 1.830,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.830,02
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49927 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (90X90X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-270
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	2,4000000	85,49	205,17
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,4400000	20,43	29,41
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1230544	528,67	65,05
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,0656000	60,61	64,58

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	1,0000000	716,48	716,48
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1702000	60,61	10,31
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	2,9700000	47,81	141,99
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,8954000	50,00	44,77
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1230544	94,55	11,63

(G)Total: 1.289,39

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.289,39
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49928 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (90X90X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: HID-CXS-275
AFERIDO 06/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	3,2000000	85,49	273,56
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,4400000	20,43	29,41
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,1230544	528,67	65,05
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,3536000	60,61	82,04

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14505	m2	1,0000000	716,48	716,48
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,2162000	60,61	13,10
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	3,6900000	47,81	176,41
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	1,1374000	50,00	56,87
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1230544	94,55	11,63

(G)Total: 1.424,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.424,55
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49936 CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1.000L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA

Unidade: un

Observações: HID-DAG-015

AFERIDO 02/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
RESERVATÓRIO D'ÁGUA (MATERIAL: POLIETILENO CAPACIDADE: 1.000L FORMA: CILÍNDRICA PESO APROXIMADO: 17KG)	MATED-11749	un	1,0000000	430,16	430,16
(F)Total:					430,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 50 MM X 1 1/2"	ED-49848	un	2,0000000	38,73	77,46
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	2,9333333	19,07	55,93
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	2,9333333	23,69	69,49
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	ED-50022	m	2,4600000	42,89	105,50
REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 50MM (1.1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	ED-50003	un	1,0000000	47,60	47,60

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2534 de 5618

TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 1/2", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA	ED- 50303	un	1,0000000	73,04	73,04
---	--------------	----	-----------	-------	-------

(G)Total: 429,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	859,18
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49937 CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1.500L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA

Unidade: un

Observações: HID-DAG-020

AFERIDO 02/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
RESERVATÓRIO D'ÁGUA (MATERIAL: POLIETILENO CAPACIDADE: 1.500L FORMA: CILÍNDRICA PESO: 24KG*)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12595	un	1,0000000	1.029,55	1.029,55
(F)Total:					1.029,55

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 50 MM X 1 1/2"	ED-49848	un	2,0000000	38,73	77,46
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	9,7777778	19,07	186,46
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	4,8888889	23,69	115,81
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	ED-50022	m	2,5300000	42,89	108,51
REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 50MM (1.1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	ED-50003	un	1,0000000	47,60	47,60

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2536 de 5618

TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 1/2", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA	ED- 50303	un	1,0000000	73,04	73,04
---	--------------	----	-----------	-------	-------

(G)Total: 608,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.638,43
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49934 CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 250L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA

Unidade: un

Observações: HID-DAG-005

AFERIDO 02/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
RESERVATÓRIO D'ÁGUA (MATERIAL: POLIETILENO CAPACIDADE: 250L FORMA: CILÍNDRICA PESO APROXIMADO: 7KG)	MATED-12135	un	1,0000000	229,28	229,28
(F)Total:					229,28

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 40 MM X 1 1/4"	ED-49847	un	2,0000000	33,66	67,32
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	2,0952381	19,07	39,95
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	2,0952381	23,69	49,63
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	ED-50021	m	2,2300000	40,05	89,31
REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 40MM (1.1/4"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	ED-50002	un	1,0000000	49,79	49,79

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2538 de 5618

TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 1/2", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA	ED- 50303	un	1,0000000	73,04	73,04
---	--------------	----	-----------	-------	-------

(G)Total: 369,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	598,32
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29741 CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 3.000L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA
Observações: AFERIDO 03/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
RESERVATÓRIO D'ÁGUA (MATERIAL: POLIETILENO CAPACIDADE: 3.000L FORMA: CILÍNDRICA PESO: 55KG*)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-29748	un	1,0000000	1.949,95	1.949,95
(F)Total:					1.949,95

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 60 MM X 2"	ED-49849	un	2,0000000	55,15	110,30
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	10,4761905	19,07	199,78
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	5,2380952	23,69	124,09
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 60 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	ED-50023	m	2,9100000	57,42	167,09
REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 60MM (2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	ED-50004	un	1,0000000	105,09	105,09

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Página: 2540 de 5618

TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 3/4", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA	ED-50304	un	1,0000000	58,03	58,03
---	----------	----	-----------	-------	-------

(G)Total: 764,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.714,33
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29762 CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 310L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/ SAÍDA DE ÁGUA
Observações: AFERIDO 03/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
RESERVATÓRIO D'ÁGUA (MATERIAL: POLIETILENO CAPACIDADE: 310L FORMA: CILÍNDRICA PESO: 7,5KG*)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-29750	un	1,0000000	245,30	245,30
(F)Total:					245,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 40 MM X 1 1/4"	ED-49847	un	2,0000000	33,66	67,32
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	2,0952381	19,07	39,95
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	2,0952381	23,69	49,63
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	ED-50021	m	2,2400000	40,05	89,71
REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 40MM (1.1/4"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	ED-50002	un	1,0000000	49,79	49,79

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2542 de 5618

TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 1/2", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA	ED- 50303	un	1,0000000	73,04	73,04
---	--------------	----	-----------	-------	-------

(G)Total: 369,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	614,74
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49935 CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 500L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/ SAÍDA DE ÁGUA

Unidade: un

Observações: HID-DAG-010

AFERIDO 02/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
RESERVATÓRIO D'ÁGUA (MATERIAL: POLIETILENO CAPACIDADE: 500L FORMA: CILÍNDRICA PESO: 10KG*)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11748	un	1,0000000	251,99	251,99
(F)Total:					251,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 40 MM X 1 1/4"	ED-49847	un	2,0000000	33,66	67,32
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	2,0952381	19,07	39,95
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	2,0952381	23,69	49,63
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	ED-50021	m	2,2800000	40,05	91,31
REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 40MM (1.1/4"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	ED-50002	un	1,0000000	49,79	49,79

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2544 de 5618

TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 1/2", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA	ED- 50303	un	1,0000000	73,04	73,04
---	--------------	----	-----------	-------	-------

(G)Total: 371,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	623,03
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29742 CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 5.000L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA
Observações: AFERIDO 03/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO PLATAFORMA COM CARROCERIA CARGA SECA (TRAÇÃO: 6X2 TIPO: TRUCADO PESO*: 23.000KG COMPRIMENTO*: 7,40M LARGURA*: 2,50M CAPACIDADE CARROCERIA: 15T POTÊNCIA: 230CV[169-188KW] REFERÊNCIA: E9592[A9314/A9352] OU EQUIVALENTE COMBUSTÍVEL: DIESEL OPERADOR: INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-19708	1,0000	0,0000	241,07	46,27	1,0000000	241,07
GUINDASTE ARTICULADO VEICULAR (MOMENTO DE CARGA MÁXIMO: 10TxM OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED-22859	1,0000	0,0000	16,30	7,90	1,0000000	16,30
(A)Total:							257,37

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					257,37
(D) Produção da Equipe					2,4243
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					106,16

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
RESERVATÓRIO D'ÁGUA (MATERIAL: POLIETILENO CAPACIDADE: 5.000L FORMA: CILÍNDRICA PESO: 95KG*)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-29749	un	1,0000000	2.851,99	2.851,99
(F)Total:					2.851,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 60 MM X 2"	ED-49849	un	2,0000000	55,15	110,30

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Página: 2546 de 5618

AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50363	hora	10,4761905	19,07	199,78
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50374	hora	5,2380952	23,69	124,09
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 60 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	ED- 50023	m	3,3300000	57,42	191,20
REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 60MM (2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	ED- 50004	un	1,0000000	105,09	105,09
TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 3/4", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA	ED- 50304	un	1,0000000	58,03	58,03
(G)Total:					788,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	3.746,64
--	-----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9941 RESERVATÓRIO DE ÁGUA ENTERRADO,
CAPACIDADE DE 15M3, EM CONCRETO ARMADO COM CASAS DE
BOMBAS, INCLUSIVE ALÇAPÃO, ESCAVAÇÃO, REATERRO E
TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA),
EXCLUSIVE TUBULAÇÕES, BOMBAS E QUADROS
Observações: AFERIDO 02/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALÇAPÃO (80X80)CM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X 1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X 1/8" E CHAPA METÁLICA Nº18 VINCADA, INCLUSIVE FERROLHO, CADEADO E PINTURA ANTICORROSIVA	ED-50924	un	2,0000000	478,38	956,76
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	20,9800000	20,43	428,62
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	729,8400000	12,82	9.356,54
DEGRAU DE ESCADA DE MARINHEIRO DE FERRO REDONDO DE 7/8" ENGASTADO	ED-50947	U	4,0000000	52,31	209,24
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	48,8050000	60,61	2.958,07

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49811	m2	88,5800000	60,12	5.325,42
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	9,4380000	680,34	6.421,04
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ED-49812	m3	1,0490000	515,82	541,09
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	55,6800000	47,81	2.662,06
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	24,9000000	50,00	1.245,00

(G)Total: 30.103,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									0,00

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	30.103,84
---	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49858 BOMBA CENTRÍFUGA DE SUCÇÃO E RECALQUE 1/2
HP D = 2"

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBA CENTRÍFUGA DE SUCÇÃO E RECALQUE 1/2" HP D = 2"	MATED-12130	un	1,0000000	2.538,74	2.538,74
(F)Total:					2.538,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	10,0000000	19,07	190,70
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	6,0000000	20,02	120,12
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	10,0000000	23,69	236,90
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	6,0000000	24,74	148,44
(G)Total:					696,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.234,90
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49869 CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 10 HP

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) PARA RECALQUE DE ÁGUA - TRIFASICO (ALTURA MANOMÉTRICA: 60 M / POTÊNCIA: 10,00 HP / VAZÃO: 30,6 M³/H)	MATED-11167	un	1,0000000	3.162,08	3.162,08
(F)Total:					3.162,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	8,0000000	19,07	152,56
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	8,0000000	23,69	189,52
(G)Total:					342,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.504,16
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49863 CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 1/2 HP

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) PARA RECALQUE DE ÁGUA - TRIFASICO (ALTURA MANOMÉTRICA: 16 M / POTÊNCIA: 1/2 HP / VAZÃO: 8, 3 M³/H)	MATED-11162	un	1,0000000	488,77	488,77
(F)Total:					488,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	8,0000000	19,07	152,56
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	8,0000000	23,69	189,52
(G)Total:					342,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								830,85
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49862 CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 1/3 HP

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) PARA RECALQUE DE ÁGUA - TRIFÁSICO (ALTURA MANOMÉTRICA: 12 M / POTÊNCIA: 1/3 HP / VAZÃO: 6, 8 M³/H)	MATED-11161	un	1,0000000	452,92	452,92
(F)Total:					452,92

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	8,0000000	19,07	152,56
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	8,0000000	23,69	189,52
(G)Total:					342,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								795,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49865 CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 2 HP

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) PARA RECALQUE DE ÁGUA - TRIFASICO (ALTURA MANOMÉTRICA: 28 M / POTÊNCIA: 2,00 HP / VAZÃO: 11,9 M³/H)	MATED-11164	un	1,0000000	1.113,54	1.113,54
(F)Total:					1.113,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	8,0000000	19,07	152,56
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	8,0000000	23,69	189,52
(G)Total:					342,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.455,62
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49866 CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 3 HP

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) PARA RECALQUE DE ÁGUA - TRIFASICO (ALTURA MANOMÉTRICA: 33 M / POTÊNCIA: 3 HP / VAZÃO: 13, 5 M³/H)	MATED-11163	un	1,0000000	895,39	895,39
(F)Total:					895,39

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	8,0000000	19,07	152,56
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	8,0000000	23,69	189,52
(G)Total:					342,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.237,47
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49867 CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 5 HP

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) PARA RECALQUE DE ÁGUA - TRIFASICO (ALTURA MANOMÉTRICA: 39 M / POTÊNCIA: 5,00 HP / VAZÃO: 19 M³/H)	MATED-11165	un	1,0000000	2.029,99	2.029,99
(F)Total:					2.029,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	8,0000000	19,07	152,56
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	8,0000000	23,69	189,52
(G)Total:					342,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.372,07
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49868 CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 7,5 HP

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) PARA RECALQUE DE ÁGUA - TRIFASICO (ALTURA MANOMÉTRICA: 45 M / POTÊNCIA: 7,50 HP / VAZÃO: 25,4 M³/H)	MATED-11166	un	1,0000000	2.497,12	2.497,12
(F)Total:					2.497,12

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	8,0000000	19,07	152,56
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	8,0000000	23,69	189,52
(G)Total:					342,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.839,20
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49864 CONJUNTO MOTO BOMBA 3/4" CV MONOFÁSICA,
CENTRÍFUGA, 1 ESTAGIO

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO MOTO BOMBA 3/4 CV MONOFÁSICA, CENTRÍFUGA	MATED-12296	cj	1,00000000	767,46	767,46
(F)Total:					767,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	10,00000000	19,07	190,70
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	6,00000000	20,02	120,12
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	10,00000000	23,69	236,90
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	6,00000000	24,74	148,44
(G)Total:					696,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.463,62
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49861 MOTO-BOMBA 1 CV SUCÇÃO = 1 1/2" R = 1 1/4", VM
= 5M3/H, HM = 16 M

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MOTO-BOMBA 1HP, SUCÇÃO = 1 1/2" R = 1 1/4", VM = 5 M3/H, HM = 16 M	MATED-12563	un	1,0000000	939,46	939,46
(F)Total:					939,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	10,0000000	19,07	190,70
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	6,0000000	20,02	120,12
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	10,0000000	23,69	236,90
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	6,0000000	24,74	148,44
(G)Total:					696,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.635,62
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50302 TORNEIRA CHAVE BOIA AUTOMÁTICA PARA
RESERVATÓRIO

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AUTOMÁTICO DE CHAVE DE BOIA (APLICAÇÃO: REGULADOR DE NÍVEL CAPACIDADE ELÉTRICA: 2CV EM 220V OU 1CV EM 110V CORRENTE: 25A COMPRIMENTO DO CABO: 1, 5M)	MATED-11731	un	1,0000000	47,11	47,11
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,1000000	0,23	0,02
(F)Total:					47,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,0000000	19,07	19,07
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					43,81

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								90,94
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50305 TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 1",
EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL
PARA CAIXA D'ÁGUA
Observações: MET-BOI-020
AFERIDO 09/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,0053096	0,23	0,23
TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO E BOIA PLÁSTICA PARA CAIXA D'ÁGUA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1")	MATED-11738	un	1,0000000	94,90	94,90
(F)Total:					95,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1145833	19,07	2,18
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2291667	23,69	5,42
(G)Total:					7,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								102,73
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50307 TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 1.1/2",
EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL
PARA CAIXA D'ÁGUA
Observações: MET-BOI-022
AFERIDO 09/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,5707963	0,23	0,36
TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO E BOIA PLÁSTICA PARA CAIXA D'ÁGUA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/2")	MATED-11740	un	1,0000000	209,93	209,93
(F)Total:					210,29

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1222222	19,07	2,33
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2444444	23,69	5,79
(G)Total:					8,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								218,41
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50306 TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 1.1/4",
EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL
PARA CAIXA D'ÁGUA
Observações: MET-BOI-021
AFERIDO 09/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,2566370	0,23	0,28
TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO E BOIA PLÁSTICA PARA CAIXA D'ÁGUA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/4")	MATED-11739	un	1,0000000	178,96	178,96
(F)Total:					179,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1222222	19,07	2,33
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2444444	23,69	5,79
(G)Total:					8,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								187,36
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50303 TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 1/2",
EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL
PARA CAIXA D'ÁGUA
Observações: MET-BOI-010
AFERIDO 09/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,6283185	0,23	0,14
TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO E BOIA PLÁSTICA PARA CAIXA D'ÁGUA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2")	MATED-12569	un	1,0000000	65,95	65,95
(F)Total:					66,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1047619	19,07	1,99
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2095238	23,69	4,96
(G)Total:					6,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								73,04
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50308 TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 2",
EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL
PARA CAIXA D'ÁGUA
Observações: MET-BOI-023
AFERIDO 09/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,8849555	0,23	0,43
TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO E BOIA PLÁSTICA PARA CAIXA D'ÁGUA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 2")	MATED-11741	un	1,0000000	253,28	253,28
(F)Total:					253,71

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1466666	19,07	2,79
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2933333	23,69	6,94
(G)Total:					9,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								263,44
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50304 TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 3/4",
EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL
PARA CAIXA D'ÁGUA
Observações: MET-BOI-015
AFERIDO 09/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,7853981	0,23	0,18
TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO E BOIA PLÁSTICA PARA CAIXA D'ÁGUA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/4")	MATED-11737	un	1,0000000	50,90	50,90
(F)Total:					51,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1047619	19,07	1,99
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2095238	23,69	4,96
(G)Total:					6,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								58,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48152 ABERTURA MANUAL DE POÇO COM
PROFUNDIDADE MAIOR QUE 2,0M, DIÂMETRO DE 1,20M, INCLUSIVE
AFASTAMENTO DO MATERIAL ESCAVADO
Observações: ABE-POC-010

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
POCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50383	hora	5,1300000	23,31	119,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	5,1300000	17,77	91,16
(G)Total:					210,74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								210,74
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48151 ABERTURA MANUAL DE POÇO COM
PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL 2,0M, DIÂMETRO DE 1,20M,
INCLUSIVE AFASTAMENTO DO MATERIAL ESCAVADO
Observações: ABE-POC-005

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
POCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50383	hora	4,0000000	23,31	93,24
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	4,0000000	17,77	71,08
(G)Total:					164,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								164,32
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48145 FILTROS ANAERÓBICOS COM DIÂMETRO 250 CM E
PROFUNDIDADE ÚTIL DE 160 CM, INSTALADOS, INCLUSIVE BOTA
FORA DE MATERIAL ESCAVADO
Observações: SETOP - ABE-FIL-005

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FILTROS ANAERÓBICOS COM DIÂMETRO 250 CM E PROFUNDIDADE ÚTIL DE 160 CM	MATED-13056	un	1,0000000	3.086,03	3.086,03
(F)Total:					3.086,03

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	4,9087000	20,43	100,28
CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51131	m3	7,8540000	35,54	279,13
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	7,8540000	60,61	476,03
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ED-49812	m3	0,4900000	515,82	252,75
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	5,0000000	24,43	122,15
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	5,0000000	17,77	88,85
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	7,8540000	50,00	392,70
(G)Total:					1.711,89

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2569 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.797,92	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48146 FOSSA SÉPTICA PARA 1500 L/DIA, DE CONCRETO,
INSTALADA (15 PESSOAS), INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL
ESCAVADO

Unidade: U

Observações: ABE-FOS-005

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FOSSA SÉPTICA DE CONCRETO ARMADO (ALTURA: 1,50M DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1,50M NÚMERO DE CONTRIBUINTES: 15)	MATED-11234	un	1,0000000	717,13	717,13
(F)Total:					717,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	2,2500000	20,43	45,96
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0123000	635,39	7,81
CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51131	m3	3,4450000	35,54	122,43
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	1,3250000	79,94	105,92
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,3250000	60,61	80,30
LAJE SOBRE O SOLO, D = 8 CM, CONCRETO 1:3:6, CIMENTO, AREIA E BRITA	ED-48322	m2	2,2500000	55,37	124,58

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2571 de 5618

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	5,0000000	24,43	122,15
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	5,0000000	17,77	88,85
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	3,4450000	50,00	172,25
(G)Total:					870,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.587,38
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2572 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48147 FOSSA SÉPTICA PARA 2250 L/DIA, DE CONCRETO,
INSTALADA (30 PESSOAS), INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL
ESCAVADO

Unidade: U

Observações: ABE-FOS-010

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FOSSA SÉPTICA DE CONCRETO ARMADO (ALTURA: 2,25M DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1,50M NÚMERO DE CONTRIBUINTES: 30)	MATED-11235	un	1,0000000	876,20	876,20
(F)Total:					876,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	2,2680000	20,43	46,33
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0184500	635,39	11,72
CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51131	m3	5,1740000	35,54	183,88
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	2,9900000	79,94	239,02
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	2,9900000	60,61	181,22
LAJE SOBRE O SOLO, D = 8 CM, CONCRETO 1:3:6, CIMENTO, AREIA E BRITA	ED-48322	m2	2,2500000	55,37	124,58

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2573 de 5618

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	7,5000000	24,43	183,22
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	7,5000000	17,77	133,27
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	5,1740000	50,00	258,70
(G)Total:					1.361,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.238,14
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48148 FOSSA SÉPTICA PARA 3000 L/DIA, DE CONCRETO,
INSTALADA (40 PESSOAS), INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL
ESCAVADO

Unidade: U

Observações: ABE-FOS-015

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FOSSA SÉPTICA DE CONCRETO ARMADO (ALTURA: 3,00M DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1,50M NÚMERO DE CONTRIBUINTES: 40)	MATED-11236	un	1,0000000	1.041,12	1.041,12
(F)Total:					1.041,12

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	2,2500000	20,43	45,96
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0246000	635,39	15,63
CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51131	m3	6,8900000	35,54	244,87
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	2,6500000	79,94	211,84
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	2,6500000	60,61	160,61
LAJE SOBRE O SOLO, D = 8 CM, CONCRETO 1:3:6, CIMENTO, AREIA E BRITA	ED-48322	m2	2,2500000	55,37	124,58

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	9,0000000	24,43	219,87
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	9,0000000	17,77	159,93
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	6,8900000	50,00	344,50
(G)Total:					1.527,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.568,91
--	-----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2576 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48149 FOSSA SÉPTICA PARA 3750 L/DIA, DE CONCRETO,
INSTALADA (100 PESSOAS), INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL
ESCAVADO
Observações: ABE-FOS-020

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FOSSA SÉPTICA DE CONCRETO ARMADO (ALTURA: 3,50M DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1,50M NÚMERO DE CONTRIBUINTE: 100)	MATED-11237	un	1,0000000	1.195,62	1.195,62
(F)Total:					1.195,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	2,2680000	20,43	46,33
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0287000	635,39	18,23
CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51131	m3	8,0470000	35,54	285,99
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	3,1000000	79,94	247,81
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	3,1000000	60,61	187,89
LAJE SOBRE O SOLO, D = 8 CM, CONCRETO 1:3:6, CIMENTO, AREIA E BRITA	ED-48322	m2	2,2500000	55,37	124,58

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2577 de 5618

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	10,0000000	24,43	244,30
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	10,0000000	17,77	177,70
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	8,0470000	50,00	402,35
(G)Total:					1.735,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.930,80
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48552 CANALETA PARA DRENAGEM, PRÉ-MOLDADA, TIPO MEIA CANA, DIÂMETRO 30CM, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: DRE-CAN-005
AFERIDO 09/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANALETA DE CONCRETO 300MM	MATED-12816	m	1,0000000	36,38	36,38
(F)Total:					36,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,3600000	20,43	7,35
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0003563	635,39	0,22
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,1188000	60,61	7,20
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2095238	24,43	5,11
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4190476	17,77	7,44
(G)Total:					27,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								63,70
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48553 CANALETA PARA DRENAGEM, PRÉ-MOLDADA, TIPO MEIA CANA, DIÂMETRO 40CM, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: DRE-CAN-010
AFERIDO 09/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANALETA DE CONCRETO 400MM	MATED-12817	m	1,0000000	47,58	47,58
(F)Total:					47,58

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,4800000	20,43	9,80
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0006333	635,39	0,40
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,2112000	60,61	12,80
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2291666	24,43	5,59
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4583333	17,77	8,14
(G)Total:					36,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								84,31
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48554 CANALETA PARA DRENAGEM, PRÉ-MOLDADA, TIPO MEIA CANA, DIÂMETRO 50CM, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: DRE-CAN-015
AFERIDO 09/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANALETA DE CONCRETO 500MM	MATED-12818	m	1,0000000	68,43	68,43
(F)Total:					68,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,6000000	20,43	12,25
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0009896	635,39	0,62
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,3300000	60,61	20,00
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2528735	24,43	6,17
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5057471	17,77	8,98
(G)Total:					48,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								116,45
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48555 CANALETA PARA DRENAGEM, PRÉ-MOLDADA, TIPO MEIA CANA, DIÂMETRO 60CM, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: m

Observações: DRE-CAN-020
AFERIDO 09/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANALETA DE CONCRETO 600MM	MATED-12819	m	1,0000000	82,15	82,15
(F)Total:					82,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,7200000	20,43	14,70
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0011545	635,39	0,73
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,4752000	60,61	28,80
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2820512	24,43	6,89
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5641025	17,77	10,02
(G)Total:					61,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								143,29
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48562 CANALETA SANITÁRIA, SEÇÃO 5X8CM, EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE CORTE NO PISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO (EM CAÇAMBA)

Unidade: m

Observações: DRE-CAN-060

AFERIDO 09/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM PREPARO MECANIZADO	ED-9129	m3	0,0102375	914,84	9,36
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4583333	24,43	11,19
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4583333	17,77	8,14
(G)Total:					28,69

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								28,69
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14720 CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 15X15CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: AFERIDO 09/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,2900000	20,43	5,92
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	0,9765000	2,71	2,64
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0433650	536,65	23,27
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0638000	60,61	3,86
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,3000000	56,41	16,92
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,0638000	50,00	3,19

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2584 de 5618

TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ- MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED- 48324	m3	0,0433650	94,55	4,10
--	--------------	----	-----------	-------	------

(G)Total: 59,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	59,90
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14740 CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 15X15CM, FORMA EM MADEIRA, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: m

Observações: AFERIDO 09/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,5500000	20,43	11,23
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	0,5775000	2,71	1,56
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0433650	536,65	23,27
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,1518000	60,61	9,20
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,8800000	56,41	49,64
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-51121	m3	0,0880000	37,34	3,28

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2586 de 5618

TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	0,0638000	50,00	3,19
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ- MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED- 48324	m3	0,0433650	94,55	4,10
(G)Total:					105,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								105,47
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14721 CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 20X20CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: AFERIDO 09/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,3400000	20,43	6,94
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	1,1340000	2,71	3,07
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0543900	536,65	29,18
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0918000	60,61	5,56
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,4000000	56,41	22,56
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,0918000	50,00	4,59

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0543900	94,55	5,14
--	----------	----	-----------	-------	------

(G)Total: 77,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	77,04
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14741 CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 20X20CM, FORMA EM MADEIRA, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: m

Observações: AFERIDO 09/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,6000000	20,43	12,25
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	0,6300000	2,71	1,70
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0543900	536,65	29,18
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,1998000	60,61	12,10
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,0800000	56,41	60,92
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-51121	m3	0,1080000	37,34	4,03

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2590 de 5618

TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	0,0918000	50,00	4,59
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ- MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED- 48324	m3	0,0543900	94,55	5,14
(G)Total:					129,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	129,91
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14725 CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X20CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, COM GRELHA EM BARRA REDONDA DN 12,5MM (1/2") E REQUADRO EM BARRA REDONDA DN 20MM (3/4") COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: AFERIDO 09/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,3400000	20,43	6,94
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	1,3440000	2,71	3,64
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0690900	536,65	37,07
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,1258000	60,61	7,62
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,6000000	56,41	33,84

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA COM 30CM DE LARGURA PARA CANALETA EM BARRA REDONDA DN 12, 5MM (1/2") COM REQUADRO EM BARRA REDONDA DN 20MM (3/4"), INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14574	m	1,0000000	200,25	200,25
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1466667	24,43	3,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1466667	17,77	2,60
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1258000	50,00	6,29
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0690900	94,55	6,53
(G)Total:					308,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	308,36
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14726 CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X20CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, COM TAMPA EM CONCRETO PARA TRÂNSITO DE PEDESTRE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: AFERIDO 09/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,3400000	20,43	6,94
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	1,3440000	2,71	3,64
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0690900	536,65	37,07
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,1258000	60,61	7,62
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,6000000	56,41	33,84
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1466667	24,43	3,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1466667	17,77	2,60

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2594 de 5618

TAMPA EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, PARA CANALETA COM LARGURA 30CM, ESP. 4CM, INCLUSIVE ARMAÇÃO CA-50, DIÂMETRO 6,3MM (FABRICAÇÃO)	ED-14588	m	1,0000000	34,81	34,81
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1258000	50,00	6,29
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0690900	94,55	6,53
(G)Total:					142,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	142,92
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14728 CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X20CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: AFERIDO 09/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,3400000	20,43	6,94
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	1,3440000	2,71	3,64
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0690900	536,65	37,07
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,1258000	60,61	7,62
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,6000000	56,41	33,84
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1258000	50,00	6,29

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2596 de 5618

TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ- MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED- 48324	m3	0,0690900	94,55	6,53
--	--------------	----	-----------	-------	------

(G)Total: 101,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	101,93
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14746 CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X20CM, FORMA EM MADEIRA, COM GRELHA EM BARRA REDONDA DN 12,5MM (1/2") E REQUADRO EM BARRA REDONDA DN 20MM (3/4") COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: m

Observações: AFERIDO 09/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,6000000	20,43	12,25
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	0,6300000	2,71	1,70
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0690900	536,65	37,07
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,2738000	60,61	16,59
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,4800000	56,41	83,48

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA COM 30CM DE LARGURA PARA CANALETA EM BARRA REDONDA DN 12, 5MM (1/2") COM REQUADRO EM BARRA REDONDA DN 20MM (3/4"), INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-14574	m	1,0000000	200,25	200,25
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1466667	24,43	3,58
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-51121	m3	0,1480000	37,34	5,52
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1466667	17,77	2,60
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1258000	50,00	6,29
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0690900	94,55	6,53

(G)Total: 375,86

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	375,86
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14747 CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X20CM, FORMA EM MADEIRA, COM TAMPA EM CONCRETO PARA TRÂNSITO DE PEDESTRE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: AFERIDO 09/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,6000000	20,43	12,25
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	0,6300000	2,71	1,70
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0690900	536,65	37,07
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,2738000	60,61	16,59
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,4800000	56,41	83,48
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1466667	24,43	3,58

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2600 de 5618

REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-51121	m3	0,1480000	37,34	5,52
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1466667	17,77	2,60
TAMPA EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, PARA CANALETA COM LARGURA 30CM, ESP. 4CM, INCLUSIVE ARMAÇÃO CA-50, DIÂMETRO 6,3MM (FABRICAÇÃO)	ED-14588	m	1,0000000	34,81	34,81
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1258000	50,00	6,29
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0690900	94,55	6,53

(G)Total: 210,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	210,42
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14748 CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X20CM, FORMA EM MADEIRA, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: m

Observações: AFERIDO 09/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,6000000	20,43	12,25
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	0,6300000	2,71	1,70
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,1572900	536,65	84,40
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,7178000	60,61	43,50
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	3,8800000	56,41	218,87
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-51121	m3	0,3880000	37,34	14,48

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2602 de 5618

TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	0,3298000	50,00	16,49
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ- MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED- 48324	m3	0,1572900	94,55	14,87

(G)Total: 406,56

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	406,56
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14718 CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X30CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, COM GRELHA EM BARRA REDONDA DN 12,5MM (1/2") E REQUADRO EM BARRA REDONDA DN 20MM (3/4") COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: AFERIDO 09/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,4400000	20,43	8,98
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	1,4490000	2,71	3,92
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0764400	536,65	41,02
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,1628000	60,61	9,86
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,6000000	56,41	33,84

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA COM 30CM DE LARGURA PARA CANALETA EM BARRA REDONDA DN 12, 5MM (1/2") COM REQUADRO EM BARRA REDONDA DN 20MM (3/4"), INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14574	m	1,0000000	200,25	200,25
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1466667	24,43	3,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1466667	17,77	2,60
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1628000	50,00	8,14
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0764400	94,55	7,22
(G)Total:					319,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	319,41
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14719 CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X30CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, COM TAMPA EM CONCRETO PARA TRÂNSITO DE PEDESTRE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: AFERIDO 09/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,4400000	20,43	8,98
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	1,4490000	2,71	3,92
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0764400	536,65	41,02
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,1628000	60,61	9,86
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,6000000	56,41	33,84
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1466667	24,43	3,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1466667	17,77	2,60

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2606 de 5618

TAMPA EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, PARA CANALETA COM LARGURA 30CM, ESP. 4CM, INCLUSIVE ARMAÇÃO CA-50, DIÂMETRO 6,3MM (FABRICAÇÃO)	ED-14588	m	1,0000000	34,81	34,81
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1628000	50,00	8,14
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0764400	94,55	7,22
(G)Total:					153,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	153,97
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14722 CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X30CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: AFERIDO 09/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,4400000	20,43	8,98
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	1,4490000	2,71	3,92
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0764400	536,65	41,02
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,1628000	60,61	9,86
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,6000000	56,41	33,84
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1628000	50,00	8,14

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2608 de 5618

TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ- MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED- 48324	m3	0,0764400	94,55	7,22
--	--------------	----	-----------	-------	------

(G)Total: 112,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	112,98
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14737 CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X30CM, FORMA EM MADEIRA, COM GRELHA EM BARRA REDONDA DN 12,5MM (1/2") E REQUADRO EM BARRA REDONDA DN 20MM (3/4") COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: m

Observações: AFERIDO 09/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,7000000	20,43	14,30
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	0,7350000	2,71	1,99
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0764400	536,65	41,02
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,3108000	60,61	18,83
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,4800000	56,41	83,48

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GRELHA COM 30CM DE LARGURA PARA CANALETA EM BARRA REDONDA DN 12, 5MM (1/2") COM REQUADRO EM BARRA REDONDA DN 20MM (3/4"), INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-14574	m	1,0000000	200,25	200,25
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1466667	24,43	3,58
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-51121	m3	0,1480000	37,34	5,52
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1466667	17,77	2,60
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1628000	50,00	8,14
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0764400	94,55	7,22

(G)Total: 386,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	386,93
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14739 CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X30CM, FORMA EM MADEIRA, COM TAMPA EM CONCRETO PARA TRÂNSITO DE PEDESTRE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: AFERIDO 09/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,7000000	20,43	14,30
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	0,7350000	2,71	1,99
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0764400	536,65	41,02
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,3108000	60,61	18,83
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,4800000	56,41	83,48
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1466667	24,43	3,58

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2612 de 5618

REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-51121	m3	0,1480000	37,34	5,52
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1466667	17,77	2,60
TAMPA EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, PARA CANALETA COM LARGURA 30CM, ESP. 4CM, INCLUSIVE ARMAÇÃO CA-50, DIÂMETRO 6,3MM (FABRICAÇÃO)	ED-14588	m	1,0000000	34,81	34,81
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1628000	50,00	8,14
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0764400	94,55	7,22

(G)Total: 221,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	221,49
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14742 CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X30CM, FORMA EM MADEIRA, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: m

Observações: AFERIDO 09/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,7000000	20,43	14,30
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	0,7350000	2,71	1,99
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0764400	536,65	41,02
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,3108000	60,61	18,83
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,4800000	56,41	83,48
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-51121	m3	0,1480000	37,34	5,52

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2614 de 5618

TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	0,1628000	50,00	8,14
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ- MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED- 48324	m3	0,0764400	94,55	7,22
(G)Total:					180,50

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								180,50
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14581 CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 40X40CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: AFERIDO 09/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,6000000	20,43	12,25
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	1,8900000	2,71	5,12
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,1470000	536,65	78,88
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48297	Kg	3,9424000	12,57	49,55
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,3000000	60,61	18,18
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49811	m2	0,8000000	60,12	48,09

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2616 de 5618

TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	0,3000000	50,00	15,00
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ- MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED- 48324	m3	0,1470000	94,55	13,89

(G)Total: 240,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	240,96
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14743 CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 40X40CM, FORMA EM MADEIRA, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: m

Observações: AFERIDO 09/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,8000000	20,43	16,34
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	0,8400000	2,71	2,27
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,1470000	536,65	78,88
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48297	Kg	3,9424000	12,57	49,55
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,5000000	60,61	30,30
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49811	m2	2,0000000	60,12	120,24

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2618 de 5618

REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	ED- 51121	m3	0,2000000	37,34	7,46
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	0,3000000	50,00	15,00
(G)Total:					320,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	320,04
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14723 CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 60X60CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: AFERIDO 09/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,8400000	20,43	17,16
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	2,6040000	2,71	7,05
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48295	Kg	2,9400000	13,07	38,42
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48297	Kg	2,6980800	12,57	33,91
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,6048000	60,61	36,65
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49811	m2	1,2000000	60,12	72,14

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2620 de 5618

FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49795	m3	0,2570400	650,43	167,18
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,6048000	50,00	30,24
(G)Total:					402,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	402,75
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14744 CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 60X60CM, FORMA EM MADEIRA, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: m

Observações: AFERIDO 09/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,0000000	20,43	20,43
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	1,0500000	2,71	2,84
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48295	Kg	2,9400000	13,07	38,42
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48297	Kg	2,6980800	12,57	33,91
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,8928000	60,61	54,11
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49811	m2	2,8800000	60,12	173,14

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2622 de 5618

FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49795	m3	0,2570400	650,43	167,18
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-51121	m3	0,2880000	37,34	10,75
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,6048000	50,00	30,24
(G)Total:					531,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	531,02
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14724 CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 90X90CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: AFERIDO 09/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,2000000	20,43	24,51
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	3,6750000	2,71	9,95
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48295	Kg	9,2600000	13,07	121,02
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48297	Kg	4,5460800	12,57	57,14
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,2600000	60,61	76,36
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49811	m2	1,8000000	60,12	108,21

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2624 de 5618

FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49795	m3	0,4725000	650,43	307,32
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	1,2600000	50,00	63,00
(G)Total:					767,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	767,51
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14745 CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 90X90CM, FORMA EM MADEIRA, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: m

Observações: AFERIDO 09/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,3000000	20,43	26,55
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	1,3650000	2,71	3,69
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48295	Kg	9,2600000	13,07	121,02
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48297	Kg	4,5460800	12,57	57,14
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,6800000	60,61	101,82
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49811	m2	4,2000000	60,12	252,50

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2626 de 5618

FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49795	m3	0,4725000	650,43	307,32
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-51121	m3	0,4200000	37,34	15,68
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	1,2600000	50,00	63,00

(G)Total: 948,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	948,72
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48669 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"),
INCLUSIVE CONEXÕES
Observações: DRE-TUB-015
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,00333333	21,06	0,07
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0077000	38,34	0,29
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	MATED-11685	m	1,1500000	15,68	18,03
(F)Total:					18,39

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,3666666	23,69	8,68
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3666666	17,77	6,51
(G)Total:					15,19

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33,58
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48670 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 150 MM (6"),
INCLUSIVE CONEXÕES
Observações: DRE-TUB-020
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,00333333	21,06	0,07
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0110000	38,34	0,42
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 150MM)	MATED-11687	m	1,1500000	41,98	48,27
(F)Total:					48,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4074074	23,69	9,65
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4074074	17,77	7,23
(G)Total:					16,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								65,64
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48671 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 200 MM (8"), INCLUSIVE CONEXÕES
Observações: DRE-TUB-025
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0033333	21,06	0,07
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0130000	38,34	0,49
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 200MM)	MATED-12473	m	1,1500000	90,98	104,62
(F)Total:					105,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4583333	23,69	10,85
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4583333	17,77	8,14
(G)Total:					18,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								124,17
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48667 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"),
INCLUSIVE CONEXÕES
Observações: DRE-TUB-005
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,00333333	21,06	0,07
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,00300000	38,34	0,11
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50MM)	MATED-11684	m	1,15000000	10,72	12,32
(F)Total:					12,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2619047	23,69	6,20
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2619047	17,77	4,65
(G)Total:					10,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23,35
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48668 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"),
INCLUSIVE CONEXÕES
Observações: DRE-TUB-010
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0033333	21,06	0,07
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	MATED-11680	Kg	0,0050000	38,34	0,19
TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 75MM)	MATED-11686	m	1,1500000	15,79	18,15
(F)Total:					18,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2933333	23,69	6,94
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2933333	17,77	5,21
(G)Total:					12,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,56
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48689 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
FLEXÍVEL CORRUGADO, PERFURADO, DN 100 MM (4"), PARA
DRENAGEM
Observações: DRE-TUB-110
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO PVC CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO PARA DRENAGEM (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100,00 MM/ 4")	MATED- 11674	m	1,0200000	9,18	9,36
(F)Total:					9,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50374	hora	0,2095238	23,69	4,96
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,2095238	17,77	3,72
(G)Total:					8,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,04
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48688 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
FLEXÍVEL CORRUGADO, PERFURADO, DN 65 MM (2.1/2"), PARA
DRENAGEM
Observações: DRE-TUB-105
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO PVC CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO PARA DRENAGEM (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 65,00 MM/ 2.1/2")	MATED- 11673	m	1,0200000	5,24	5,34
(F)Total:					5,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50374	hora	0,1833333	23,69	4,34
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,1833333	17,77	3,25
(G)Total:					7,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,93
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48690 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC
RÍGIDO CORRUGADO, PERFURADO, DN 160 MM (6"), PARA
DRENAGEM
Observações: DRE-TUB-115
AFERIDO 10/2018

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO PARA DRENAGEM (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 160,00 MM/ 6")	MATED- 9576	m	1,0200000	12,31	12,55
(F)Total:					12,55

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50374	hora	0,2095238	23,69	4,96
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,2095238	17,77	3,72
(G)Total:					8,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48687 TUBO DE CONCRETO para dreno simples ou poroso,
Ø 150 mm

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO PERFORADO (APLICAÇÃO DRENAGEM ENCAIXE: MACHO E FÊMEA DIÂMETRO: 150MM)	MATED-11265	m	1,0200000	33,90	34,57
(F)Total:					34,57

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2000000	24,43	4,88
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8000000	17,77	14,21
(G)Total:					19,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								53,66
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2636 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48675 TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS1,
DIÂMETRO 300MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E
REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO
Observações: DRE-TUB-040
AFERIDO 12/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO SIMPLES (CLASSE: PS1 APLICAÇÃO: DRENAGEM ENCAIXE: PONTA E BOLSA PESO APROXIMADO: 98KG DIÂMETRO: 300MM)	MATED- 12879	m	1,0000000	52,72	52,72
(F)Total:					52,72

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0008482	635,39	0,53
CARGA, MANOBRA E DESCARGA COM GUINDASTE TIPO MUNCK MONTADO EM CAMINHÃO DE CARROCERIA (MOMENTO DE CARGA MÁXIMO: 10TXM) INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO	ED-22861	t	0,0980000	6,77	0,66
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2716049	24,43	6,63
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5432099	17,77	9,65
(G)Total:					17,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								70,19
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48676 TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS1,
DIÂMETRO 400MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E
REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO
Observações: DRE-TUB-045
AFERIDO 12/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO SIMPLES (CLASSE: PS1 APLICAÇÃO: DRENAGEM ENCAIXE: PONTA E BOLSA PESO APROXIMADO: 158KG DIÂMETRO: 400MM)	MATED-12855	m	1,0000000	72,13	72,13
(F)Total:					72,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0011310	635,39	0,71
CARGA, MANOBRA E DESCARGA COM GUINDASTE TIPO MUNCK MONTADO EM CAMINHÃO DE CARROCERIA (MOMENTO DE CARGA MÁXIMO: 10TXM) INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO	ED-22861	t	0,1580000	6,77	1,06
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3666667	24,43	8,95
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7333333	17,77	13,03
(G)Total:					23,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								95,88
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48677 TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS1,
DIÂMETRO 500MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E
REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO
Observações: DRE-TUB-050
AFERIDO 12/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO SIMPLES (CLASSE: PS1 APLICAÇÃO: DRENAGEM ENCAIXE: PONTA E BOLSA PESO APROXIMADO: 220KG DIÂMETRO: 500MM)	MATED-12856	m	1,0000000	79,68	79,68
(F)Total:					79,68

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0025133	635,39	1,59
CARGA, MANOBRA E DESCARGA COM GUINDASTE TIPO MUNCK MONTADO EM CAMINHÃO DE CARROCERIA (MOMENTO DE CARGA MÁXIMO: 10TXM) INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO	ED-22861	t	0,2200000	6,77	1,48
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4313725	24,43	10,53
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8627451	17,77	15,33
(G)Total:					28,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								108,61
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48678 TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS1,
DIÂMETRO 600MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E
REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO
Observações: DRE-TUB-055
AFERIDO 12/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO SIMPLES (CLASSE: PS1 APLICAÇÃO: DRENAGEM ENCAIXE: PONTA E BOLSA PESO APROXIMADO: 300KG DIÂMETRO: 600MM)	MATED-12857	m	1,0000000	101,96	101,96
(F)Total:					101,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0030159	635,39	1,91
CARGA, MANOBRA E DESCARGA COM GUINDASTE TIPO MUNCK MONTADO EM CAMINHÃO DE CARROCERIA (MOMENTO DE CARGA MÁXIMO: 10TXM) INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO	ED-22861	t	0,3000000	6,77	2,03
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4888889	24,43	11,94
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9777778	17,77	17,37
(G)Total:					33,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								135,21
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48684 TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1,
DIÂMETRO 1000MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E
REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO
Observações: DRE-TUB-085
AFERIDO 12/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO ARMADO (CLASSE: PA1 APLICAÇÃO: DRENAGEM ENCAIXE: PONTA E BOLSA PESO APROXIMADO: 1430KG DIÂMETRO: 1000MM)	MATED-12863	m	1,0000000	419,47	419,47
(F)Total:					419,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0050265	635,39	3,19
CARGA, MANOBRA E DESCARGA COM GUINDASTE TIPO MUNCK MONTADO EM CAMINHÃO DE CARROCERIA (MOMENTO DE CARGA MÁXIMO: 10TXM) INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO	ED-22861	t	1,4300000	6,77	9,68
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,8148148	24,43	19,90
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,6296296	17,77	28,95
(G)Total:					61,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								481,19
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48685 TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1,
DIÂMETRO 1200MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E
REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO
Observações: DRE-TUB-090
AFERIDO 12/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO ARMADO (CLASSE: PA1 APLICAÇÃO: DRENAGEM ENCAIXE: PONTA E BOLSA PESO APROXIMADO: 1640KG DIÂMETRO: 1200MM)	MATED-12864	m	1,0000000	620,74	620,74
(F)Total:					620,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0094248	635,39	5,98
CARGA, MANOBRA E DESCARGA COM GUINDASTE TIPO MUNCK MONTADO EM CAMINHÃO DE CARROCERIA (MOMENTO DE CARGA MÁXIMO: 10TXM) INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO	ED-22861	t	1,6400000	6,77	11,10
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0476190	24,43	25,59
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0952381	17,77	37,23
(G)Total:					79,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								700,64
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48686 TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1,
DIÂMETRO 1500MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E
REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO
Observações: DRE-TUB-095
AFERIDO 12/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO ARMADO (CLASSE: PA1 APLICAÇÃO: DRENAGEM ENCAIXE: PONTA E BOLSA PESO APROXIMADO: 2600KG DIÂMETRO: 1500MM)	MATED-12866	m	1,0000000	862,88	862,88
(F)Total:					862,88

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0169646	635,39	10,77
CARGA, MANOBRA E DESCARGA COM GUINDASTE TIPO MUNCK MONTADO EM CAMINHÃO DE CARROCERIA (MOMENTO DE CARGA MÁXIMO: 10TXM) INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO	ED-22861	t	2,6000000	6,77	17,60
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,4666667	24,43	35,83
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,9333333	17,77	52,12
(G)Total:					116,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								979,20
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48680 TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1,
DIÂMETRO 400MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E
REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO
Observações: DRE-TUB-065
AFERIDO 12/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO ARMADO (CLASSE: PA1 APLICAÇÃO: DRENAGEM ENCAIXE: PONTA E BOLSA PESO APROXIMADO: 265KG DIÂMETRO: 400MM)	MATED-12859	m	1,0000000	103,81	103,81
(F)Total:					103,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0011310	635,39	0,71
CARGA, MANOBRA E DESCARGA COM GUINDASTE TIPO MUNCK MONTADO EM CAMINHÃO DE CARROCERIA (MOMENTO DE CARGA MÁXIMO: 10TXM) INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO	ED-22861	t	0,2650000	6,77	1,79
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3666667	24,43	8,95
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7333333	17,77	13,03
(G)Total:					24,48

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								128,29
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48681 TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1,
DIÂMETRO 500MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E
REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO
Observações: DRE-TUB-070
AFERIDO 12/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO ARMADO (CLASSE: PA1 APLICAÇÃO: DRENAGEM ENCAIXE: PONTA E BOLSA PESO APROXIMADO: 330KG DIÂMETRO: 500MM)	MATED-12860	m	1,0000000	122,63	122,63
(F)Total:					122,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0025133	635,39	1,59
CARGA, MANOBRA E DESCARGA COM GUINDASTE TIPO MUNCK MONTADO EM CAMINHÃO DE CARROCERIA (MOMENTO DE CARGA MÁXIMO: 10TXM) INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO	ED-22861	t	0,3300000	6,77	2,23
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4313725	24,43	10,53
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8627451	17,77	15,33
(G)Total:					29,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								152,31
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2645 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48682 TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1,
DIÂMETRO 600MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E
REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO
Observações: DRE-TUB-075
AFERIDO 12/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO ARMADO (CLASSE: PA1 APLICAÇÃO: DRENAGEM ENCAIXE: PONTA E BOLSA PESO APROXIMADO: 480KG DIÂMETRO: 600MM)	MATED-12861	m	1,0000000	161,29	161,29
(F)Total:					161,29

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0030159	635,39	1,91
CARGA, MANOBRA E DESCARGA COM GUINDASTE TIPO MUNCK MONTADO EM CAMINHÃO DE CARROCERIA (MOMENTO DE CARGA MÁXIMO: 10TXM) INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO	ED-22861	t	0,4800000	6,77	3,24
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4888889	24,43	11,94
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9777778	17,77	17,37
(G)Total:					34,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								195,75
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48683 TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1,
DIÂMETRO 800MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E
REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO
Observações: DRE-TUB-080
AFERIDO 12/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO ARMADO (CLASSE: PA1 APLICAÇÃO: DRENAGEM ENCAIXE: PONTA E BOLSA PESO APROXIMADO: 880KG DIÂMETRO: 800MM)	MATED-12862	m	1,0000000	278,67	278,67
(F)Total:					278,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0040212	635,39	2,55
CARGA, MANOBRA E DESCARGA COM GUINDASTE TIPO MUNCK MONTADO EM CAMINHÃO DE CARROCERIA (MOMENTO DE CARGA MÁXIMO: 10TXM) INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO	ED-22861	t	0,8800000	6,77	5,95
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6111111	24,43	14,92
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,2222222	17,77	21,71
(G)Total:					45,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								323,80
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48611 ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,20 M, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	2,6100000	79,94	208,64
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	22,4900000	59,84	1.345,80
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	8,7200000	680,34	5.932,56
(G)Total:					7.487,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7.487,00
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48612 ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,30 M, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	2,6400000	79,94	211,04
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	23,8300000	59,84	1.425,98
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	9,0200000	680,34	6.136,66
(G)Total:					7.773,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7.773,68
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48613 ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,40 M, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	2,6700000	79,94	213,43
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	25,1600000	59,84	1.505,57
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	9,3200000	680,34	6.340,76
(G)Total:					8.059,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8.059,76
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48614 ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,50 M, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	2,7000000	79,94	215,83
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	26,4900000	59,84	1.585,16
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	9,6300000	680,34	6.551,67
(G)Total:					8.352,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8.352,66
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48615 ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,60 M, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO	ED-48570	m3	2,6500000	477,85	1.266,30
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	151,8000000	12,82	1.946,07
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	2,7400000	79,94	219,03
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	27,8200000	59,84	1.664,74
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	9,9300000	680,34	6.755,77
(G)Total:					11.851,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11.851,91
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48616 ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,70 M, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO	ED-48570	m3	2,7000000	477,85	1.290,19
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	155,1000000	12,82	1.988,38
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	2,7700000	79,94	221,43
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	29,1500000	59,84	1.744,33
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	10,2500000	680,34	6.973,48
(G)Total:					12.217,81

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12.217,81
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48617 ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,80 M, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO	ED-48570	m3	2,7500000	477,85	1.314,08
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	157,9000000	12,82	2.024,27
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	2,8000000	79,94	223,83
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	30,4900000	59,84	1.824,52
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	10,5600000	680,34	7.184,39
(G)Total:					12.571,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12.571,09
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48618 ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,90 M, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO	ED-48570	m3	2,8000000	477,85	1.337,98
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	163,4000000	12,82	2.094,78
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	2,8300000	79,94	226,23
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	31,8200000	59,84	1.904,10
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	10,8700000	680,34	7.395,29
(G)Total:					12.958,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12.958,38
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48619 ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,00 M, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO	ED-48570	m3	2,8500000	477,85	1.361,87
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	172,4000000	12,82	2.210,16
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	2,8600000	79,94	228,62
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	33,1500000	59,84	1.983,69
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	11,1900000	680,34	7.613,00
(G)Total:					13.397,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13.397,34
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48620 ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,10 M, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO	ED-48570	m3	2,9000000	477,85	1.385,76
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	182,9000000	12,82	2.344,77
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	2,9000000	79,94	231,82
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	34,4800000	59,84	2.063,28
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	11,5100000	680,34	7.830,71
(G)Total:					13.856,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13.856,34
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48621 ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,20 M, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO	ED-48570	m3	2,9500000	477,85	1.409,65
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	190,2000000	12,82	2.438,36
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	2,9300000	79,94	234,22
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	35,8200000	59,84	2.143,46
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	11,8400000	680,34	8.055,22
(G)Total:					14.280,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14.280,91
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48622 ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,30 M, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO	ED-48570	m3	3,0000000	477,85	1.433,55
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	202,6000000	12,82	2.597,33
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	2,9600000	79,94	236,62
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	37,1500000	59,84	2.223,05
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	12,2600000	680,34	8.340,96
(G)Total:					14.831,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14.831,51
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48623 ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,40 M, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO	ED-48570	m3	3,0500000	477,85	1.457,44
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	215,1000000	12,82	2.757,58
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	2,9900000	79,94	239,02
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	38,4800000	59,84	2.302,64
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	12,4900000	680,34	8.497,44
(G)Total:					15.254,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15.254,12
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48624 ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,50 M, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO	ED-48570	m3	3,1000000	477,85	1.481,33
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	225,1000000	12,82	2.885,78
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	3,0200000	79,94	241,41
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	39,8100000	59,84	2.382,23
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	12,8200000	680,34	8.721,95
(G)Total:					15.712,70

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15.712,70
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48625 ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,60 M, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO	ED-48570	m3	3,1500000	477,85	1.505,22
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	234,9000000	12,82	3.011,41
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	3,0600000	79,94	244,61
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	41,1400000	59,84	2.461,81
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	13,1600000	680,34	8.953,27
(G)Total:					16.176,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16.176,32
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48626 ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,70 M, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO	ED-48570	m3	3,2000000	477,85	1.529,12
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	239,1000000	12,82	3.065,26
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	3,0900000	79,94	247,01
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	42,4800000	59,84	2.542,00
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	13,4900000	680,34	9.177,78
(G)Total:					16.561,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16.561,17
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48627 ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,80 M, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO	ED-48570	m3	3,2500000	477,85	1.553,01
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	244,9000000	12,82	3.139,61
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	3,1200000	79,94	249,41
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	43,8100000	59,84	2.621,59
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	13,8300000	680,34	9.409,10
(G)Total:					16.972,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16.972,72
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48628 ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,90 M, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO	ED-48570	m3	3,3000000	477,85	1.576,90
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	248,5000000	12,82	3.185,77
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	3,1500000	79,94	251,81
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	45,1400000	59,84	2.701,17
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	14,1700000	680,34	9.640,41
(G)Total:					17.356,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17.356,06
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48629 ALA DE GALERIA CELULAR B = 3,00 M, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO	ED-48570	m3	3,3500000	477,85	1.600,79
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	252,3000000	12,82	3.234,48
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	3,1800000	79,94	254,20
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	46,4700000	59,84	2.780,76
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	14,5100000	680,34	9.871,73
(G)Total:					17.741,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17.741,96
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48544 ALA DE REDE TUBULAR DN 1000, EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (16,0MM A 25,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48296	Kg	21,1000000	12,13	255,94
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	0,3900000	79,94	31,17
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	9,3100000	59,84	557,11
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	1,3800000	680,34	938,86
(G)Total:					1.783,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.783,08
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48545 ALA DE REDE TUBULAR DN 1100, EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (16,0MM A 25,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48296	Kg	28,9000000	12,13	350,55
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	0,4600000	79,94	36,77
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	12,1900000	59,84	729,44
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	1,9000000	680,34	1.292,64
(G)Total:					2.409,40

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.409,40
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48546 ALA DE REDE TUBULAR DN 1200, EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (16,0MM A 25,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48296	Kg	30,4000000	12,13	368,75
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	0,4700000	79,94	37,57
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	13,3100000	59,84	796,47
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	2,0000000	680,34	1.360,68
(G)Total:					2.563,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.563,47
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48547 ALA DE REDE TUBULAR DN 1300, EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (16,0MM A 25,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48296	Kg	39,3000000	12,13	476,70
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	0,5100000	79,94	40,76
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	15,1900000	59,84	908,96
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	2,5900000	680,34	1.762,08
(G)Total:					3.188,50

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.188,50
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48548 ALA DE REDE TUBULAR DN 1500, EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (16,0MM A 25,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48296	Kg	43,3000000	12,13	525,22
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	0,5900000	79,94	47,16
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	17,5600000	59,84	1.050,79
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	2,8400000	680,34	1.932,16
(G)Total:					3.555,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.555,33
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48539 ALA DE REDE TUBULAR DN 500, EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (16,0MM A 25,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48296	Kg	14,2000000	12,13	172,24
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,3300000	60,61	20,00
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	5,0700000	59,84	303,38
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	0,9500000	680,34	646,32
(G)Total:					1.141,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.141,94
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48540 ALA DE REDE TUBULAR DN 600, EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (16,0MM A 25,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48296	Kg	16,2000000	12,13	196,50
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,3400000	60,61	20,60
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	5,8000000	59,84	347,07
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	1,0400000	680,34	707,55
(G)Total:					1.271,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.271,72
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48541 ALA DE REDE TUBULAR DN 700, EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (16,0MM A 25,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48296	Kg	17,1000000	12,13	207,42
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,3500000	60,61	21,21
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	6,6100000	59,84	395,54
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	1,1200000	680,34	761,98
(G)Total:					1.386,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.386,15
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48542 ALA DE REDE TUBULAR DN 800, EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (16,0MM A 25,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48296	Kg	18,2000000	12,13	220,76
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,3600000	60,61	21,81
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	7,4600000	59,84	446,40
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	1,2000000	680,34	816,40
(G)Total:					1.505,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.505,37
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48543 ALA DE REDE TUBULAR DN 900, EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (16,0MM A 25,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48296	Kg	19,6000000	12,13	237,74
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,3700000	60,61	22,42
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	8,3600000	59,84	500,26
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	1,2900000	680,34	877,63
(G)Total:					1.638,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.638,05
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48568 CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA TIPO "A", EM
ALVENARIA COM DEGRAUS DE AÇO CA-50

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 10MM[3/8"] MASSA LINEAR: 0,617KG/M)	MATED-11282	Kg	5,2800000	8,55	45,14
(F)Total:					45,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 20CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48228	m2	3,2700000	152,38	498,28
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0500000	635,39	31,76
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,0000000	24,43	48,86
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0000000	17,77	35,54
(G)Total:					614,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								659,58
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48569 CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA TIPO "B", EM ANEL
DE CONCRETO CA-1 COM DEGRAUS DE AÇO CA-50

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ANEL DE CONCRETO C-2, D = 60 CM, L = 30 CM	MATED-12825	un	3,3300000	55,12	183,54
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 10MM[3/8"] MASSA LINEAR: 0,617KG/M)	MATED-11282	Kg	5,2800000	8,55	45,14
(F)Total:					228,68

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0300000	635,39	19,06
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					61,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								289,94
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48636 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN
1000, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	17,5000000	12,82	224,35
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	19,7300000	56,41	1.112,96
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA , INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	2,1800000	680,34	1.483,14
(G)Total:					2.820,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.820,45
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48637 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN
1100, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	24,8000000	12,82	317,93
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	22,0400000	56,41	1.243,27
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA , INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	2,7100000	680,34	1.843,72
(G)Total:					3.404,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.404,92
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48638 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN
1200, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	25,7000000	12,82	329,47
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	23,7800000	56,41	1.341,42
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA , INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	2,9300000	680,34	1.993,39
(G)Total:					3.664,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.664,28
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48639 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN
1300, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	27,8000000	12,82	356,39
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	26,2000000	56,41	1.477,94
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	3,1400000	680,34	2.136,26
(G)Total:					3.970,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.970,59
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48640 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN
1500, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	31,6000000	12,82	405,11
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	30,6500000	56,41	1.728,96
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA , INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	3,6200000	680,34	2.462,83
(G)Total:					4.596,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.596,90
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48630 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN
500, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	16,4000000	12,82	210,24
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	11,4500000	56,41	645,89
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	1,5700000	680,34	1.068,13
(G)Total:					1.924,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.924,26
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48631 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN
600, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	16,4000000	12,82	210,24
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	12,6800000	56,41	715,27
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA , INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	1,6100000	680,34	1.095,34
(G)Total:					2.020,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.020,85
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48632 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN
700, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	16,4000000	12,82	210,24
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	13,9400000	56,41	786,35
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	1,6200000	680,34	1.102,15
(G)Total:					2.098,74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.098,74
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48634 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN
800, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	17,0000000	12,82	217,94
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	15,4700000	56,41	872,66
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	1,8800000	680,34	1.279,03
(G)Total:					2.369,63

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.369,63
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48635 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN
900, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	17,0000000	12,82	217,94
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	17,8600000	56,41	1.007,48
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	2,0000000	680,34	1.360,68
(G)Total:					2.586,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.586,10
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48646 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN
1000, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	22,9000000	12,82	293,57
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	23,0200000	56,41	1.298,55
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	2,8200000	680,34	1.918,55
(G)Total:					3.510,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.510,67
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48647 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN
1100, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	24,8000000	12,82	317,93
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	25,1000000	56,41	1.415,89
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA , INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	3,0700000	680,34	2.088,64
(G)Total:					3.822,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.822,46
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48648 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN
1200, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	25,7000000	12,82	329,47
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	27,2300000	56,41	1.536,04
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	3,3300000	680,34	2.265,53
(G)Total:					4.131,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.131,04
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48649 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN
1300, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	27,8000000	12,82	356,39
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	29,4600000	56,41	1.661,83
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA , INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	3,6000000	680,34	2.449,22
(G)Total:					4.467,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.467,44
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48650 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN
1500, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	31,6000000	12,82	405,11
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	34,1000000	56,41	1.923,58
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	4,1900000	680,34	2.850,62
(G)Total:					5.179,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5.179,31
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48641 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN
500, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	16,4000000	12,82	210,24
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	14,2000000	56,41	801,02
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA , INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	2,0000000	680,34	1.360,68
(G)Total:					2.371,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.371,94
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48642 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN
600, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	17,0000000	12,82	217,94
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	15,7300000	56,41	887,32
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	2,1700000	680,34	1.476,33
(G)Total:					2.581,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.581,59	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48643 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN
700, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	17,0000000	12,82	217,94
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	17,0000000	56,41	958,97
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA , INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	2,2200000	680,34	1.510,35
(G)Total:					2.687,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.687,26	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48644 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN
800, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	17,0000000	12,82	217,94
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	18,2700000	56,41	1.030,61
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA , INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	2,2500000	680,34	1.530,76
(G)Total:					2.779,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.779,31
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48645 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN
900, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	17,5000000	12,82	224,35
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	21,0300000	56,41	1.186,30
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA , INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	2,5800000	680,34	1.755,27
(G)Total:					3.165,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.165,92
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48656 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN
1000, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	22,9000000	12,82	293,57
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	25,9700000	56,41	1.464,96
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	3,3500000	680,34	2.279,13
(G)Total:					4.037,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.037,66
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48657 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN
1100, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	24,8000000	12,82	317,93
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	28,1500000	56,41	1.587,94
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	3,6300000	680,34	2.469,63
(G)Total:					4.375,50

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.375,50
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48658 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN
1200, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	25,7000000	12,82	329,47
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	30,3800000	56,41	1.713,73
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	3,9200000	680,34	2.666,93
(G)Total:					4.710,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.710,13
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48659 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN
1300, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	27,8000000	12,82	356,39
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	32,7100000	56,41	1.845,17
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	4,2200000	680,34	2.871,03
(G)Total:					5.072,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5.072,59
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48660 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN
1500, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	31,6000000	12,82	405,11
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	37,5500000	56,41	2.118,19
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	4,8700000	680,34	3.313,25
(G)Total:					5.836,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5.836,55
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48651 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN
500, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	17,0000000	12,82	217,94
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	17,2700000	56,41	974,20
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	2,5600000	680,34	1.741,67
(G)Total:					2.933,81

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.933,81
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48652 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN
600, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	17,0000000	12,82	217,94
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	18,5300000	56,41	1.045,27
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	2,6200000	680,34	1.782,49
(G)Total:					3.045,70

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.045,70
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48653 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN
700, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	17,0000000	12,82	217,94
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	19,8000000	56,41	1.116,91
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	2,6700000	680,34	1.816,50
(G)Total:					3.151,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.151,35
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48654 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN
800, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	17,5000000	12,82	224,35
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	21,4500000	56,41	1.209,99
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	2,8800000	680,34	1.959,37
(G)Total:					3.393,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.393,71
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48655 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN
900, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	17,5000000	12,82	224,35
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	23,8800000	56,41	1.347,07
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA , INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	3,0800000	680,34	2.095,44
(G)Total:					3.666,86

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.666,86
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48666 TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA
Observações: DRE-TAM-005
AFERIDO 02/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TAMPÃO PARA POÇO DE VISITA (MATERIAL: FERRO FUNDIDO TIPO: ARTICULADO FORMATO: CIRCULAR DIÂMETRO INTERNO: 60CM CLASSE: 400 CARGA MÁXIMA: 40T APLICAÇÃO: REDE PLUVIA E ESGOTO)	MATED-12831	un	1,0000000	395,43	395,43
(F)Total:					395,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0123803	536,65	6,64
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,4666667	24,43	35,83
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,4666667	17,77	26,06
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0123803	94,55	1,17
(G)Total:					69,70

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2709 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):

465,13

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48551 BOCA DE LOBO DUPLA (TIPO B - CONCRETO),
QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO,
REATERRO E BOTA-FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANTONEIRA EM CONCRETO PARA BOCA DE LOBO	MATED-12824	un	2,0000000	61,78	123,56
GRELHA EM CONCRETO PARA BOCA DE LOBO	MATED-12712	un	2,0000000	113,23	226,46
QUADRO EM CONCRETO PARA BOCA DE LOBO 110 X 50 CM	MATED-12830	un	2,0000000	52,49	104,98
(F)Total:					455,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 20CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48228	m2	6,1200000	152,38	932,56
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,1100000	635,39	69,89
CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51132	m3	3,1900000	3,01	9,60
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48317	m3	0,4000000	564,26	225,70
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	3,1900000	60,61	193,34

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,7900000	56,41	44,56
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,5000000	24,43	61,07
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,5000000	17,77	44,42
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ED-29229	m3	3,1900000	6,36	20,28
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,4000000	94,55	37,82

(G)Total: 1.639,24

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									0,00

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.094,24
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48549 BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO A - FERRO FUNDIDO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANTONEIRA PARA BOCA DE LOBO EM F°F°	MATED-12823	un	1,0000000	406,28	406,28
CONJUNTO QUADRO E GRELHA DE FERRO FUNDIDO P=199KG PARA BOCA DE LOBO	MATED-12826	un	1,0000000	1.185,23	1.185,23
(F)Total:					1.591,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 20CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48228	m2	3,7200000	152,38	566,85
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0600000	635,39	38,12
CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51132	m3	1,6800000	3,01	5,05
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48317	m3	0,2100000	564,26	118,49
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,6800000	60,61	101,82

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,2200000	56,41	12,41
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,5000000	24,43	61,07
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,5000000	17,77	44,42
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ED-29229	m3	1,6800000	6,36	10,68
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,2100000	94,55	19,85

(G)Total: 978,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.570,27
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48550 BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO B - CONCRETO),
QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO,
REATERRO E BOTA-FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANTONEIRA EM CONCRETO PARA BOCA DE LOBO	MATED-12824	un	1,0000000	61,78	61,78
GRELHA EM CONCRETO PARA BOCA DE LOBO	MATED-12712	un	1,0000000	113,23	113,23
QUADRO EM CONCRETO PARA BOCA DE LOBO 110 X 50 CM	MATED-12830	un	1,0000000	52,49	52,49
(F)Total:					227,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 20CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48228	m2	3,7200000	152,38	566,85
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0600000	635,39	38,12
CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51132	m3	1,6800000	3,01	5,05
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPa, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	0,2100000	528,67	111,02

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,6800000	60,61	101,82
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,2200000	56,41	12,41
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,5000000	24,43	61,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,5000000	17,77	44,42
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ED-29229	m3	1,6800000	6,36	10,68
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,2100000	94,55	19,85

(G)Total: 971,29

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.198,79
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48572 CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO A (100 X 100 X 120 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	MATED-11253	m3	0,5786000	128,35	74,26
(F)Total:					74,26

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	5,2800000	85,49	451,38
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,4400000	20,43	29,41
CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51132	m3	2,2320000	3,01	6,71
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48317	m3	0,1314000	564,26	74,14
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	3,5700000	60,61	216,37

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,1000000	56,41	62,05
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APOLOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,3086000	175,70	54,22
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	ED-50174	m2	4,8000000	23,36	112,12
PLACA DE CONCRETO ARMADO D = 5 CM, PRÉ MOLDADA	ED-48331	m2	1,0000000	193,83	193,83
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	1,3380000	60,61	81,09
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50759	m2	4,8000000	28,53	136,94
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ED-29229	m3	2,2320000	6,36	14,19
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1314000	94,55	12,42

(G)Total: 1.487,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.561,33
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48573 CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO A (120 X 120 X 150 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	MATED-11253	m3	0,0922000	128,35	11,83
(F)Total:					11,83

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	7,8000000	85,49	666,82
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,9600000	20,43	40,04
CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51132	m3	3,6260000	3,01	10,91
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48317	m3	0,1550000	564,26	87,46
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	5,4220000	60,61	328,62

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,3000000	56,41	73,33
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APOLOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,5242000	175,70	92,10
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	ED-50174	m2	7,2000000	23,36	168,19
PLACA DE CONCRETO ARMADO D = 5 CM, PRÉ MOLDADA	ED-48331	m2	1,4400000	193,83	279,11
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	1,7960000	60,61	108,85
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50759	m2	7,2000000	28,53	205,41
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ED-29229	m3	3,6260000	6,36	23,06
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1550000	94,55	14,65

(G)Total: 2.140,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.152,58
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48574 CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO B D = 500
MM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	1,3400000	536,65	719,11
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	3,4000000	12,82	43,58
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,5600000	60,61	94,55
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	11,8600000	56,41	669,02
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	1,3400000	94,55	126,69
(G)Total:					1.695,15

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2721 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.695,15	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48575 CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO B (100 X 100 X 120 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	MATED-11253	m3	0,5786000	128,35	74,26
(F)Total:					74,26

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	6,4800000	85,49	553,97
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	2,1400000	20,43	43,72
CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51132	m3	2,4840000	3,01	7,47
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48317	m3	0,2196000	564,26	123,91
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	3,8640000	60,61	234,19

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,3500000	56,41	76,15
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APOLOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,3086000	175,70	54,22
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	ED-50174	m2	7,2000000	23,36	168,19
PLACA DE CONCRETO ARMADO D = 5 CM, PRÉ MOLDADA	ED-48331	m2	1,4000000	193,83	271,36
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	1,3800000	60,61	83,64
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50759	m2	7,2000000	28,53	205,41
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ED-29229	m3	2,4840000	6,36	15,79
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,2196000	94,55	20,76

(G)Total: 1.900,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.975,24
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48576 CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO B (120 X 120 X 150 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	MATED-11253	m3	0,0922000	128,35	11,83
(F)Total:					11,83

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	9,6000000	85,49	820,70
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	2,7600000	20,43	56,38
CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51132	m3	3,9935000	3,01	12,02
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48317	m3	0,2552000	564,26	143,99
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	5,8420000	60,61	354,08

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,5500000	56,41	87,43
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APOLOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,5242000	175,70	92,10
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	ED-50174	m2	10,8000000	23,36	252,28
PLACA DE CONCRETO ARMADO D = 5 CM, PRÉ MOLDADA	ED-48331	m2	1,9200000	193,83	372,15
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	1,8485000	60,61	112,03
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50759	m2	10,8000000	28,53	308,12
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ED-29229	m3	3,9935000	6,36	25,39
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,2552000	94,55	24,12

(G)Total: 2.702,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.714,82
--	-----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48578 CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO C (100 X 100 X 120 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	MATED-11253	m3	1,9300000	128,35	247,71
(F)Total:					247,71

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	5,2800000	85,49	451,38
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,4400000	20,43	29,41
CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51132	m3	2,3230000	3,01	6,99
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48317	m3	0,1314000	564,26	74,14
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	3,5700000	60,61	216,37

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,1000000	56,41	62,05
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APOLOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,4621000	175,70	81,19
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	ED-50174	m2	4,8000000	23,36	112,12
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	1,3380000	60,61	81,09
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50759	m2	4,8000000	28,53	136,94
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ED-29229	m3	2,3230000	6,36	14,77
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1314000	94,55	12,42

(G)Total: 1.321,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): 1.568,78

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48579 CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO C (120 X 120 X 150 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	MATED-11253	m3	3,0800000	128,35	395,31
(F)Total:					395,31

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	7,8000000	85,49	666,82
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,9600000	20,43	40,04
CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51132	m3	3,6260000	3,01	10,91
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48317	m3	0,1550000	564,26	87,46
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	5,4220000	60,61	328,62

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,3000000	56,41	73,33
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APOLOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,7373000	175,70	129,54
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	ED-50174	m2	7,2000000	23,36	168,19
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	1,7960000	60,61	108,85
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50759	m2	7,2000000	28,53	205,41
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ED-29229	m3	3,6260000	6,36	23,06
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1550000	94,55	14,65

(G)Total: 1.899,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.294,39
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48582 CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO E (100 X 100 X 120 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	5,2800000	85,49	451,38
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,4400000	20,43	29,41
CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51132	m3	2,2320000	3,01	6,71
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48317	m3	0,2088000	564,26	117,81
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	3,5700000	60,61	216,37
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,3500000	56,41	76,15

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	ED-50174	m2	4,8000000	23,36	112,12
PLACA DE CONCRETO ARMADO D = 5 CM, PRÉ MOLDADA	ED-48331	m2	1,0000000	193,83	193,83
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	1,3380000	60,61	81,09
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50759	m2	4,8000000	28,53	136,94
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA , INCLUSIVE DESCARGA	ED-29229	m3	2,2320000	6,36	14,19
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,2088000	94,55	19,74

(G)Total: 1.497,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.497,94
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2732 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48583 CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO E (120 X 120 X 150 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	7,8000000	85,49	666,82
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,9600000	20,43	40,04
CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51132	m3	3,6260000	3,01	10,91
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48317	m3	0,2716000	564,26	153,25
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	5,4220000	60,61	328,62
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,5500000	56,41	87,43

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	ED-50174	m2	7,2000000	23,36	168,19
PLACA DE CONCRETO ARMADO D = 5 CM, PRÉ MOLDADA	ED-48331	m2	1,4400000	193,83	279,11
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	1,7960000	60,61	108,85
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50759	m2	7,2000000	28,53	205,41
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA , INCLUSIVE DESCARGA	ED-29229	m3	3,6260000	6,36	23,06
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,2716000	94,55	25,67

(G)Total: 2.139,56

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.139,56
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48584 CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO F (100 X 100 X 120 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	6,4800000	85,49	553,97
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	2,1400000	20,43	43,72
CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51132	m3	2,4840000	3,01	7,47
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48317	m3	0,2970000	564,26	167,58
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	3,8640000	60,61	234,19
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,3500000	56,41	76,15

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	ED-50174	m2	7,2000000	23,36	168,19
PLACA DE CONCRETO ARMADO D = 5 CM, PRÉ MOLDADA	ED-48331	m2	1,4000000	193,83	271,36
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	1,3800000	60,61	83,64
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50759	m2	7,2000000	28,53	205,41
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA , INCLUSIVE DESCARGA	ED-29229	m3	2,4840000	6,36	15,79
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,2970000	94,55	28,08

(G)Total: 1.897,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.897,75
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48585 CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO F (120 X 120 X 150 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	9,6000000	85,49	820,70
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	2,7600000	20,43	56,38
CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51132	m3	3,9935000	3,01	12,02
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48317	m3	0,3718000	564,26	209,79
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	5,8420000	60,61	354,08
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,5500000	56,41	87,43

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	ED-50174	m2	10,8000000	23,36	252,28
PLACA DE CONCRETO ARMADO D = 5 CM, PRÉ MOLDADA	ED-48331	m2	1,9200000	193,83	372,15
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	1,8485000	60,61	112,03
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50759	m2	10,8000000	28,53	308,12
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA , INCLUSIVE DESCARGA	ED-29229	m3	3,9935000	6,36	25,39
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,3718000	94,55	35,15

(G)Total: 2.687,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.687,72
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48571 CAIXAS DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO A D =
500 MM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,9900000	536,65	531,28
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	3,4000000	12,82	43,58
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,5000000	60,61	90,91
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	9,1000000	56,41	513,33
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,9900000	94,55	93,60
(G)Total:					1.314,90

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.314,90	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48577 CAIXAS DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO C D =
500 MM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	1,7300000	536,65	928,40
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	3,6000000	12,82	46,15
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	2,6500000	60,61	160,61
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	13,6100000	56,41	767,74
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	1,7300000	94,55	163,57
(G)Total:					2.108,67

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.108,67	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48587 CAIXA DE AREIA 100 X 100 X 100 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
						(A)Total:	0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0.00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	4,4000000	85,49	376,15
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,4400000	20,43	29,41
CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51132	m3	1,9440000	3,01	5,85
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48317	m3	0,2088000	564,26	117,81
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	3,1780000	60,61	192,61
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,3500000	56,41	76,15
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	ED-50174	m2	4,0000000	23,36	93,44
PLACA DE CONCRETO ARMADO D = 5 CM, PRÉ MOLDADA	ED-48331	m2	1,0000000	193,83	193,83
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	1,2340000	60,61	74,79
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50759	m2	4,0000000	28,53	114,12
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ED-29229	m3	1,9440000	6,36	12,36
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,2088000	94,55	19,74

(G)Total: 1.348,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.348,46
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48586 CAIXA DE AREIA 50 X 60 X 70 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48227	m2	1,8200000	85,49	155,59
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,5600000	20,43	11,44
CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51132	m3	0,5880000	3,01	1,76
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48317	m3	0,1190000	564,26	67,14
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,0710000	60,61	64,91
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,9000000	56,41	50,76
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	ED-50174	m2	1,5400000	23,36	35,97
PLACA DE CONCRETO ARMADO D = 5 CM, PRÉ MOLDADA	ED-48331	m2	0,3000000	193,83	58,14
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,4830000	60,61	29,27
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50759	m2	1,5400000	28,53	43,93
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ED-29229	m3	0,5880000	6,36	3,73
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1190000	94,55	11,25

(G)Total: 576,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	576,09
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48603 DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 1000,
EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	1,9800000	79,94	158,28
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	5,3000000	59,84	317,15
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	0,5900000	680,34	401,40
(G)Total:					876,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								876,83
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48604 DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 1100,
EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	2,5400000	79,94	203,04
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	5,9000000	59,84	353,05
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	0,8800000	680,34	598,69
(G)Total:					1.154,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.154,78
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48605 DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 1200,
EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	2,9100000	79,94	232,62
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	6,4000000	59,84	382,97
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	0,9500000	680,34	646,32
(G)Total:					1.261,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.261,91
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48606 DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 1300,
EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	3,3100000	79,94	264,60
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	6,9000000	59,84	412,89
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	1,0200000	680,34	693,94
(G)Total:					1.371,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.371,43
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48607 DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 1500,
EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO	ED-48570	m3	0,1800000	477,85	86,01
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	26,4000000	12,82	338,44
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	4,1700000	79,94	333,34
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	7,9000000	59,84	472,73
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	1,1700000	680,34	795,99
(G)Total:					2.026,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.026,51
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48598 DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 500, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	0,7200000	79,94	57,55
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	2,8000000	59,84	167,55
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	0,3200000	680,34	217,70
(G)Total:					442,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								442,80
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48599 DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 600, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	0,9200000	79,94	73,54
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	3,3000000	59,84	197,47
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	0,3800000	680,34	258,52
(G)Total:					529,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								529,53
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48600 DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 700, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	1,1400000	79,94	91,13
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	3,8000000	59,84	227,39
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	0,4300000	680,34	292,54
(G)Total:					611,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								611,06
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48601 DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 800, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	1,4000000	79,94	111,91
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	4,3000000	59,84	257,31
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	0,4900000	680,34	333,36
(G)Total:					702,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								702,58
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48602 DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 900, EXCLUSIVE
BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	1,6700000	79,94	133,49
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	4,8000000	59,84	287,23
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	0,5400000	680,34	367,38
(G)Total:					788,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								788,10
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48593 DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 1000,
EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,3000000	12,82	16,66
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	2,3000000	79,94	183,86
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	6,6100000	59,84	395,54
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	0,8000000	680,34	544,27
(G)Total:					1.140,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.140,33
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48594 DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 1100,
EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,3000000	12,82	16,66
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	2,9200000	79,94	233,42
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	7,2700000	59,84	435,03
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	1,1100000	680,34	755,17
(G)Total:					1.440,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.440,28
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48595 DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 1200,
EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,3000000	12,82	16,66
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	3,3100000	79,94	264,60
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	7,8200000	59,84	467,94
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	1,1800000	680,34	802,80
(G)Total:					1.552,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.552,00
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48596 DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 1300,
EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,3000000	12,82	16,66
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	3,7300000	79,94	298,17
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	8,3800000	59,84	501,45
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	1,2500000	680,34	850,42
(G)Total:					1.666,70

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.666,70
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48597 DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 1500,
EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	27,4000000	12,82	351,26
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	4,6500000	79,94	371,72
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	9,4900000	59,84	567,88
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	1,4000000	680,34	952,47
(G)Total:					2.243,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.243,33
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48588 DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 500,
EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,3000000	12,82	16,66
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	0,9200000	79,94	73,54
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	3,8300000	59,84	229,18
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	0,5200000	680,34	353,77
(G)Total:					673,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								673,15
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48589 DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 600,
EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,3000000	12,82	16,66
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	1,1400000	79,94	91,13
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	4,3900000	59,84	262,69
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	0,5800000	680,34	394,59
(G)Total:					765,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								765,07
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48590 DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 700,
EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,3000000	12,82	16,66
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	1,4000000	79,94	111,91
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	4,9400000	59,84	295,60
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	0,6300000	680,34	428,61
(G)Total:					852,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								852,78
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48591 DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 800,
EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,3000000	12,82	16,66
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	1,6700000	79,94	133,49
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	5,5000000	59,84	329,12
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	0,6900000	680,34	469,43
(G)Total:					948,70

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								948,70
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48592 DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 900,
EXCLUSIVE BOTA FORA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,3000000	12,82	16,66
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	1,9800000	79,94	158,28
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	6,0500000	59,84	362,03
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	0,7400000	680,34	503,45
(G)Total:					1.040,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.040,42
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48697 VALA DE INFILTRAÇÃO E DRENAGEM 100 X 300 X
100 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,0000000	20,43	20,43
CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51132	m3	2,0000000	3,01	6,02
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	2,0000000	60,61	121,22
LASTRO DE AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49814	m3	1,4100000	175,51	247,46
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	1,5040000	175,70	264,25
LASTRO DE SEIXO, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO MANUAL	ED-14560	m3	0,6000000	248,31	148,98
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ED-29229	m3	2,0000000	6,36	12,72
(G)Total:					821,08

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								821,08	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48691 VALA DE INFILTRAÇÃO E DRENAGEM 40 X 120 X 40
CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,4000000	20,43	8,17
CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51132	m3	0,3200000	3,01	0,96
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,3200000	60,61	19,39
LASTRO DE AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49814	m3	0,5700000	175,51	100,04
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,1360000	175,70	23,89
LASTRO DE SEIXO, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO MANUAL	ED-14560	m3	0,2400000	248,31	59,59
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ED-29229	m3	0,3200000	6,36	2,03
(G)Total:					214,07

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2769 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								214,07	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48692 VALA DE INFILTRAÇÃO E DRENAGEM 50 X 150 X 50
CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,5000000	20,43	10,21
CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51132	m3	0,5000000	3,01	1,50
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,5000000	60,61	30,30
LASTRO DE AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49814	m3	0,7100000	175,51	124,61
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,2640000	175,70	46,38
LASTRO DE SEIXO, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO MANUAL	ED-14560	m3	0,3000000	248,31	74,49
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ED-29229	m3	0,5000000	6,36	3,18
(G)Total:					290,67

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2771 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								290,67	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48693 VALA DE INFILTRAÇÃO E DRENAGEM 60 X 180 X 60
CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,6000000	20,43	12,25
CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51132	m3	0,7200000	3,01	2,16
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,7200000	60,61	43,63
LASTRO DE AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49814	m3	0,8500000	175,51	149,18
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,4320000	175,70	75,90
LASTRO DE SEIXO, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO MANUAL	ED-14560	m3	0,3600000	248,31	89,39
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ED-29229	m3	0,7200000	6,36	4,57
(G)Total:					377,08

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2773 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								377,08	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48694 VALA DE INFILTRAÇÃO E DRENAGEM 70 X 210 X 70
CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,7000000	20,43	14,30
CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51132	m3	0,9800000	3,01	2,94
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,9800000	60,61	59,39
LASTRO DE AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49814	m3	0,9900000	175,51	173,75
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,6400000	175,70	112,44
LASTRO DE SEIXO, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO MANUAL	ED-14560	m3	0,4200000	248,31	104,29
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ED-29229	m3	0,9800000	6,36	6,23
(G)Total:					473,34

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								473,34	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2776 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48695 VALA DE INFILTRAÇÃO E DRENAGEM 80 X 240 X 80
CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,8000000	20,43	16,34
CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51132	m3	1,2800000	3,01	3,85
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,2800000	60,61	77,58
LASTRO DE AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49814	m3	1,1300000	175,51	198,32
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,8880000	175,70	156,02
LASTRO DE SEIXO, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO MANUAL	ED-14560	m3	0,4800000	248,31	119,18
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ED-29229	m3	1,2800000	6,36	8,14
(G)Total:					579,43

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								579,43	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48696 VALA DE INFILTRAÇÃO E DRENAGEM 90 X 270 X 90
CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA FORA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,9000000	20,43	18,38
CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51132	m3	1,6200000	3,01	4,87
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	1,6200000	60,61	98,18
LASTRO DE AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49814	m3	1,2700000	175,51	222,89
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	1,1760000	175,70	206,62
LASTRO DE SEIXO, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO MANUAL	ED-14560	m3	0,5400000	248,31	134,08
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ED-29229	m3	1,6200000	6,36	10,30
(G)Total:					695,32

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2779 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								695,32	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14762 SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 1,
COM FCK 15 MPA, LARGURA DE 50CM COM INCLINAÇÃO DE 3%, ESP.
7CM, PADRÃO DER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE
ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO
MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: AFERIDO 09/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,5000000	20,43	10,21
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0387500	60,61	2,34
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49795	m3	0,0357161	650,43	23,23
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,0387500	50,00	1,93
(G)Total:					37,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,71
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14763 SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 2,
COM FCK 15 MPA, LARGURA DE 50CM COM INCLINAÇÃO DE 15%, ESP.
7CM, PADRÃO DER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE
ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO
MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: AFERIDO 09/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,5000000	20,43	10,21
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0537500	60,61	3,25
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49795	m3	0,0360994	650,43	23,48
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,0537500	50,00	2,68
(G)Total:					39,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								39,62
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14764 SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 3,
COM FCK 15 MPA, LARGURA DE 50CM COM INCLINAÇÃO DE 25%, ESP.
7CM, PADRÃO DER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE
ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO
MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: AFERIDO 09/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,5000000	20,43	10,21
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0662500	60,61	4,01
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49795	m3	0,0367987	650,43	23,93
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,0387500	50,00	1,93
(G)Total:					40,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								40,08
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50186 CILINDRO DE PRESSÃO OU MOLA PNEUMÁTICA DE DIÂMETRO 150mm, COMPRIMENTO DE 1,20m COM GARRAS PARA FIXAÇÃO NA PAREDE

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CILINDRO DE PRESSÃO OU MOLA PNEUMÁTICA (DIÂMETRO*: 150MM COMPRIMENTO: 120CM LITROS: 18L FIXAÇÃO: PAREDE APLICAÇÃO: AMORTECER GOLPE DE ARIETE MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COR: VERMELHA PESO*: 12KG/UN)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12976	un	1,0000000	336,49	336,49
(F)Total:					336,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	2,0000000	20,02	40,04
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	2,0000000	24,74	49,48
(G)Total:					89,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								426,01
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50198 MANÔMETRO WILLY, MOD. 2 1/2", ESCALA DE
LEITURA DE 0 A 100 PSI

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MANÔMETRO WILLY, MOD. 2 1/2", ESCALA DE LEITURA DE 0 A 100 PSI	MATED-13048	un	1,0000000	52,03	52,03
(F)Total:					52,03

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,4000000	20,02	8,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,4000000	24,74	9,89
(G)Total:					17,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								69,92
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50185 PRESSOSTATO TELEMECANIQUE, MODELO XML
B004 A2S11, COM ESCALA DE 3 A 58 PSI

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PRESSOSTATO TELEMECANIQUE, MODELO XML B004 A2S11, COM ESCALA DE 3 A 58 PSI	MATED- 13047	un	1,0000000	819,77	819,77
(F)Total:					819,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	4,0000000	20,02	80,08
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	4,0000000	24,74	98,96
(G)Total:					179,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								998,81
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50187 SIRENE PARA ALARME DE BOMBA EM
FUNCIONAMENTO, 220V

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SIRENE PARA ALARME DE BOMBA EM FUNCIONAMENTO, 220V	MATED-12975	un	1,0000000	36,13	36,13
(F)Total:					36,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,6100000	20,02	12,21
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,6100000	24,74	15,09
(G)Total:					27,30

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								63,43
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-22698 ABRIGO EM CHAPA DE AÇO CARBONO DE SOBREPOR, PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES (75X30X25)CM COM UMA PORTA COM VIDRO TRANSPARENTE COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", PARA EXTINTOR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE EXTINTOR
Observações: AFERIDO 10/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRIGO EM CHAPA TIPO EXTERNO 1 PORTA DE AÇO CARBONO, COMPLETO, VIDRO TRANSPARENTE, COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", SUPORTE BASCULANTE PARA MANGUEIRA PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES 75 X 30 X 25 CM	MATED-13044	un	1,0000000	235,04	235,04
(F)Total:					235,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,9166666	24,43	22,39
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9166666	17,77	16,28
(G)Total:					38,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								273,71
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50177 ABRIGO EM CHAPA DE AÇO CARBONO DE SOBREPOR, PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES (90X60X17)CM COM UMA PORTA COM VIDRO TRANSPARENTE COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", INCLUINDO SUPORTE BASCULANTE PARA MANGUEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE MANGUEIRA, REGISTRO GLOBO E ACESSÓRIOS
Observações: AFERIDO 10/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRIGO PARA MANGUEIRA DE INCÊNDIO DE SOBREPOR (MATERIAL: AÇO CARBONO MEDIDAS:90X60X17CM)	MATED-11484	un	1,0000000	307,09	307,09
(F)Total:					307,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,4666666	19,07	27,96
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,4666666	17,77	26,06
(G)Total:					54,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								361,11
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-22701 ABRIGO EM CHAPA DE AÇO CARBONO DE SOBREPOR, PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES (90X60X17)CM COM UMA PORTA COM VIDRO TRANSPARENTE COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", INCLUINDO SUPORTE BASCULANTE PARA MANGUEIRA, MANGUEIRA TIPO 1 COMPRIMENTO 15M, REGISTRO GLOBO E ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRIGO EM CHAPA DE AÇO CARBONO DE SOBREPOR, PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES (90X60X17)CM COM UMA PORTA COM VIDRO TRANSPARENTE COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", INCLUINDO SUPORTE BASCULANTE PARA MANGUEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE MANGUEIRA, REGISTRO GLOBO E ACESSÓRIOS	ED-50177	un	1,00000000	361,11	361,11
ADAPTADOR EM LATÃO PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO ENGATE RÁPIDO 1.1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2.1/2" , FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-50181	un	1,00000000	75,03	75,03
CHAVE PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO TIPO STORZ , 63X38MM	ED-50188	un	1,00000000	15,49	15,49

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ESGUICHO TIPO AGULHETA COM JUNTA DE UNIÃO ENGATE RÁPIDO DN 38MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-50189	un	1,0000000	105,44	105,44
MANGUEIRA DE FIBRA SINTÉTICA E BORRACHA PARA INCÊNDIO TIPO 1, DN 38MM, COMPRIMENTO 15M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-50197	un	1,0000000	344,86	344,86
REGISTRO TIPO GLOBO ANGULAR, COM 45 GRAUS, DN 2.1/2" (63 MM), PN16, EM LATÃO COM VOLANTE PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-50208	un	1,0000000	180,56	180,56
(G)Total:					1.082,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.082,49
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-22714 ABRIGO EM CHAPA DE AÇO CARBONO DE SOBREPOR, PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES (90X60X17)CM COM UMA PORTA COM VIDRO TRANSPARENTE COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", INCLUINDO SUPORTE BASCULANTE PARA MANGUEIRA, MANGUEIRA TIPO 2 COMPRIMENTO 15M, REGISTRO GLOBO E ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Observações: AFERIDO 10/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRIGO EM CHAPA DE AÇO CARBONO DE SOBREPOR, PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES (90X60X17)CM COM UMA PORTA COM VIDRO TRANSPARENTE COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", INCLUINDO SUPORTE BASCULANTE PARA MANGUEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE MANGUEIRA, REGISTRO GLOBO E ACESSÓRIOS	ED-50177	un	1,0000000	361,11	361,11
ADAPTADOR EM LATÃO PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO ENGATE RÁPIDO 1.1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2.1/2" , FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-50181	un	1,0000000	75,03	75,03
CHAVE PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO TIPO STORZ , 63X38MM	ED-50188	un	1,0000000	15,49	15,49

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ESGUICHO TIPO AGULHETA COM JUNTA DE UNIÃO ENGATE RÁPIDO DN 38MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-50189	un	1,0000000	105,44	105,44
MANGUEIRA DE FIBRA SINTÉTICA E BORRACHA PARA INCÊNDIO TIPO 2, DN 38MM, COMPRIMENTO 15M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-22707	un	1,0000000	468,77	468,77
REGISTRO TIPO GLOBO ANGULAR, COM 45 GRAUS, DN 2.1/2" (63 MM), PN16, EM LATÃO COM VOLANTE PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-50208	un	1,0000000	180,56	180,56
(G)Total:					1.206,40

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.206,40
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50181 ADAPTADOR EM LATÃO PARA INSTALAÇÃO
PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO ENGATE RÁPIDO 1.1/2" X ROSCA
INTERNA 5 FIOS 2.1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADAPTADOR EM LATÃO PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO (MATERIAL: LATÃO ENGATE RÁPIDO: 1.1/2" ROSCA INTERNA: 5 FIOS 2.1/2")	MATED- 12069	un	1,0000000	54,13	54,13
(F)Total:					54,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50363	hora	0,4888889	19,07	9,32
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50374	hora	0,4888889	23,69	11,58
(G)Total:					20,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								75,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50182 ADAPTADOR EM LATÃO PARA INSTALAÇÃO
PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO ENGATE RÁPIDO 2.1/2" X ROSCA
INTERNA 5 FIOS 2.1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADAPTADOR EM LATAO P/ INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2"	MATED-12071	un	1,0000000	89,59	89,59
(F)Total:					89,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4888889	19,07	9,32
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4888889	23,69	11,58
(G)Total:					20,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								110,49
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50194 BASE DECORATIVA PARA EXTINTORES

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BASE DECORATIVA PARA EXTINTORES	MATED-12910	un	1,0000000	27,64	27,64
(F)Total:					27,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1000000	19,07	1,90
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1000000	23,69	2,36
(G)Total:					4,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									31,90
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50188 CHAVE PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO
TIPO STORZ, 63X38MM
Observações: AFERIDO 10/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAVE PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO (TIPO: STORZ MATERIAL: LATÃO MEDIDAS: 63MM [2.1/2"] X38MM [1.1/2"])	MATED-13049	un	1,0000000	14,10	14,10
(F)Total:					14,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,0733333	19,07	1,39
(G)Total:					1,39

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,49
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50189 ESGUICHO TIPO AGULHETA COM JUNTA DE UNIÃO
ENGATE RÁPIDO DN 38MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESGUICHO COM ENGATE RÁPIDO (TIPO: AGULHETA) DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/2" [38MM]DIÂMETRO DE SAÍDA: 13MM)	MATED-11483	un	1,0000000	84,54	84,54
(F)Total:					84,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4888889	19,07	9,32
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4888889	23,69	11,58
(G)Total:					20,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								105,44
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50190 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO 5-B:C,
CAPACIDADE 6 KG

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,8MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 8MM)	MATED-11337	un	2,0000000	0,87	1,74
EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO (CAPACIDADE EXTINTORA: 5-B:C AGENTE: GÁS CARBÔNICO[CO2] CARGA: 6KG)	MATED-11481	un	1,0000000	654,81	654,81
SUORTE PARA EXTINTOR (TIPO: PAREDE MATERIAL: AÇO GALVANIZADO CARGA MÁXIMA: EXINTOR COM CARGA DE ATÉ 12KG)	MATED-28646	un	1,0000000	4,08	4,08
(F)Total:					660,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,9500000	19,07	18,11
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,9500000	23,69	22,50
(G)Total:					40,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								701,24
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50191 EXTINTOR DE INCÊNDIO ÁGUA PRESSURIZADA 2-A
, CAPACIDADE 10 L

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,8MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 8MM)	MATED-11337	un	2,0000000	0,87	1,74
EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA (CAPACIDADE EXTINTORA: 2-A AGENTE: ÁGUA CARGA: 10L)	MATED-11482	un	1,0000000	174,28	174,28
SUORTE PARA EXTINTOR (TIPO: PAREDE MATERIAL: AÇO GALVANIZADO CARGA MÁXIMA: EXINTOR COM CARGA DE ATÉ 12KG)	MATED-28646	un	1,0000000	4,08	4,08
(F)Total:					180,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,9500000	19,07	18,11
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,9500000	23,69	22,50
(G)Total:					40,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								220,71
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50193 EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B
:C, CAPACIDADE 6 KG

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,8MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 8MM)	MATED-11337	un	2,0000000	0,87	1,74
EXTINTOR DE PÓ QUIMICO (CAPACIDADE EXTINTORA: 2-A:20-B:C AGENTE: FOSFATO MONOAMÔNICO CARGA: 4KG)	MATED-12539	un	1,0000000	166,01	166,01
SUORTE PARA EXTINTOR (TIPO: PAREDE MATERIAL: AÇO GALVANIZADO CARGA MÁXIMA: EXINTOR COM CARGA DE ATÉ 12KG)	MATED-28646	un	1,0000000	4,08	4,08
(F)Total:					171,83

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,9500000	19,07	18,11
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,9500000	23,69	22,50
(G)Total:					40,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								212,44
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50192 EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 20-B:C,
CAPACIDADE 6 KG

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,8MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 8MM)	MATED-11337	un	2,0000000	0,87	1,74
EXTINTOR DE PÓ QUIMICO (CAPACIDADE EXTINTORA: 20B:C AGENTE: FOSFATO MONOAMÔNICO CARGA: 4KG)	MATED-12538	un	1,0000000	156,46	156,46
SUORTE PARA EXTINTOR (TIPO: PAREDE MATERIAL: AÇO GALVANIZADO CARGA MÁXIMA: EXINTOR COM CARGA DE ATÉ 12KG)	MATED-28646	un	1,0000000	4,08	4,08
(F)Total:					162,28

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,9500000	19,07	18,11
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,9500000	23,69	22,50
(G)Total:					40,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								202,89
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50195 HIDRANTE DE RECALQUE COMPLETO EM CAIXA
DE ALVENARIA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADAPTADOR EM LATAO P/ INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2"	MATED-12071	un	1,0000000	89,59	89,59
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,0800000	124,30	9,94
CAL HIDRATADA (TIPO: CH-III)	MATED-11256	Kg	4,9100000	1,07	5,25
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	22,3000000	0,78	17,39
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM)APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,4100000	0,23	0,32
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 GRANULOMETRIA: 19-38MM)	MATED-11251	m3	0,0211000	126,56	2,67
REGISTRO TIPO GLOBO ANGULAR (APLICAÇÃO: HIDRANTES DIÂMETRO: 2.1/2" [63 MM] ÂNGULO: 45° MATERIAL: BRONZE ACABAMENTO: EM LATÃO COM VOLANTE EXTREMIDADE: ROSCADA)	MATED-11485	un	1,0000000	139,64	139,64
TAMPA DE FERRO FUNDIDO PARA HIDRANTE DE RECALQUE	MATED-12540	un	1,0000000	175,16	175,16
TAMPÃO CEGO COM CORRENTE PARA HIDRANTE EM LATÃO (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 2.1/2")	MATED-11486	un	1,0000000	70,98	70,98

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TIJOLO MACIÇO (TIPO: COMUM COMPRIMENTO: 190MM LARGURA: 90MM ALTURA: 50MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11315	un	90,0000000	0,57	51,30
---	-------------	----	------------	------	-------

(F)Total: 562,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,1500000	19,07	21,93
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,1500000	23,69	27,24
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	3,0000000	24,43	73,29
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	5,2000000	17,77	92,40

(G)Total: 214,86

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	777,10
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50197 MANGUEIRA DE FIBRA SINTÉTICA E BORRACHA
PARA INCÊNDIO TIPO 1, DN 38MM, COMPRIMENTO 15M,
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MANGUEIRA PARA INCÊNDIO COM UNIÃO E ENGATE RÁPIDO (COMPRIMENTO: 15M TIPO: 1 PRESSÃO DE TRABALHO: 980KPA MATERIAL DE REVESTIMENTO: POLIÉSTER E BORRACHA BITOLA: 38MM [1.1/2"])	MATED-12541	un	1,0000000	332,33	332,33
(F)Total:					332,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,2933333	19,07	5,59
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2933333	23,69	6,94
(G)Total:					12,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								344,86
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-22707 MANGUEIRA DE FIBRA SINTÉTICA E BORRACHA
PARA INCÊNDIO TIPO 2, DN 38MM, COMPRIMENTO 15M,
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MANGUEIRA PARA INCÊNDIO COM UNIÃO E ENGATE RÁPIDO (COMPRIMENTO: 15M TIPO: 2 PRESSÃO DE TRABALHO: 1370KPA MATERIAL DE REVESTIMENTO: POLIÉSTER E BORRACHA BITOLA: 38MM [1.1/2"])	MATED-22708	un	1,0000000	456,24	456,24
(F)Total:					456,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,2933333	19,07	5,59
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2933333	23,69	6,94
(G)Total:					12,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								468,77
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50208 REGISTRO TIPO GLOBO ANGULAR, COM 45 GRAUS
, DN 2.1/2" (63 MM), PN16, EM LATÃO COM VOLANTE PARA HIDRANTE -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: INC-REG-005
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,4100000	0,23	0,32
REGISTRO TIPO GLOBO ANGULAR (APLICAÇÃO: HIDRANTES DIÂMETRO: 2.1/2" [63 MM] ÂNGULO: 45° MATERIAL: BRONZE ACABAMENTO: EM LATÃO COM VOLANTE EXTREMIDADE: ROSCADA)	MATED-11485	un	1,0000000	139,64	139,64
(F)Total:					139,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,6111111	19,07	11,65
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,2222222	23,69	28,95
(G)Total:					40,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								180,56
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50210 REGISTRO TIPO GLOBO, DN 1" (25 MM), PN16, EM
LATAO COM VOLANTE, EXTREMIDADES ROSCADAS -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: INC-REG-015
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
REGISTRO TIPO GLOBO (DIÂMETRO: 1" [25 MM] CLASSE DE PRESSÃO: PN16 MATERIAL: BRONZE ACABAMENTO: EM LATÃO COM VOLANTE EXTREMIDADES: ROSCADAS)	MATED-12546	un	1,0000000	135,14	135,14
(F)Total:					135,26

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,3055555	19,07	5,82
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,6111111	23,69	14,47
(G)Total:					20,29

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								155,55
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50209 REGISTRO TIPO GLOBO, DN 1.1/2" (15 MM), PN16,
EM LATÃO COM VOLANTE, EXTREMIDADES ROSCADAS -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: INC-REG-010
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
REGISTRO TIPO GLOBO (DIÂMETRO: 1.1/2" [15 MM] CLASSE DE PRESSÃO: PN16 MATERIAL: BRONZE ACABAMENTO: EM LATÃO COM VOLANTE EXTREMIDADES: ROSCADAS)	MATED-12545	un	1,0000000	257,43	257,43
(F)Total:					257,55

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,3055555	19,07	5,82
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,6111111	23,69	14,47
(G)Total:					20,29

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								277,84
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50211 REGISTRO TIPO GLOBO, DN 2.1/2" (63 MM), PN16,
EM LATÃO COM VOLANTE, EXTREMIDADES ROSCADAS -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: INC-REG-020
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,2000000	0,23	0,27
REGISTRO TIPO GLOBO (DIÂMETRO: 2.1/2" [63 MM] CLASSE DE PRESSÃO: PN16 MATERIAL: BRONZE ACABAMENTO: EM LATÃO COM VOLANTE EXTREMIDADES: ROSCADAS)	MATED-13092	un	1,0000000	591,49	591,49
(F)Total:					591,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,3333333	19,07	6,35
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,6666667	23,69	15,79
(G)Total:					22,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								613,90
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-26993 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED COM DOIS FARÓIS, POTÊNCIA TOTAL DE 8W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 06/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (TIPO: LED POTÊNCIA: 8W AUTONOMIA: 3 HORAS FLUXO LUMINOSO: 1200LM TENSÃO: 110V-220V QUANTIDADE DE FARÓIS: 2 ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO: INCLUSOS)	MATED-26990	un	1,0000000	210,98	210,98
(F)Total:					210,98

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3666667	20,02	7,34
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3666667	24,74	9,07
(G)Total:					16,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								227,39
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-26989 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO
LED POTÊNCIA TOTAL DE 2W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 06/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (TIPO: LED POTÊNCIA: 2W AUTONOMIA: 6 HORAS FLUXO LUMINOSO: 100LM TENSÃO: 110V-220V ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO: INCLUSOS)	MATED- 9899	un	1,0000000	20,84	20,84
(F)Total:					20,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50362	hora	0,1833333	20,02	3,67
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50373	hora	0,1833333	24,74	4,53
(G)Total:					8,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								29,04
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29386 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "A1", DIMENSÃO DA BASE 300MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ALERTA["A"] FORMATO: TRIANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31381	m2	0,0450000	181,33	8,15
(F)Total:					8,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,86
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50206 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "A2", DIMENSÃO DA BASE 300MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: INC-PLA-040
AFERIDO 01/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ALERTA["A"] FORMATO: TRIANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31381	m2	0,0450000	181,33	8,15
(F)Total:					8,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,86
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29387 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "A5", DIMENSÃO DA BASE 300MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ALERTA["A"] FORMATO: TRIANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31381	m2	0,0450000	181,33	8,15
(F)Total:					8,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									15,86
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29388 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E1", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME["E"]) FORMATO: QUADRADO MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31383	m2	0,0900000	92,55	8,32
(F)Total:					8,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29393 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E10", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME["E"]) FORMATO: QUADRADO MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31383	m2	0,0900000	92,55	8,32
(F)Total:					8,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29394 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E11", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME["E"]) FORMATO: QUADRADO MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31383	m2	0,0900000	92,55	8,32
(F)Total:					8,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29395 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E12", INSTALADA EM PISO, DIMENSÃO (100X100)CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA/ADESIVO DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME CÓDIGO: E12 FORMATO: QUADRADO MATERIAL: ADESIVO DIMENSÃO: 100X100CM)	MATED-31384	m2	1,0000000	59,00	59,00
(F)Total:					59,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								66,71
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29396 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E13", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME["E"]) FORMATO: QUADRADO MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31383	m2	0,0900000	92,55	8,32
(F)Total:					8,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29397 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E14", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME["E"]) FORMATO: QUADRADO MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31383	m2	0,0900000	92,55	8,32
(F)Total:					8,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29398 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E15", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME["E"]) FORMATO: QUADRADO MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31383	m2	0,0900000	92,55	8,32
(F)Total:					8,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29399 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E16", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME["E"]) FORMATO: QUADRADO MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31383	m2	0,0900000	92,55	8,32
(F)Total:					8,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29389 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E2", DIMENSÃO (150X100)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME["E"]) FORMATO: QUADRADO MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31383	m2	0,0150000	92,55	1,38
(F)Total:					1,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,09
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29390 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E3", DIMENSÃO (150X100)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME["E"]) FORMATO: QUADRADO MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31383	m2	0,0150000	92,55	1,38
(F)Total:					1,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									9,09
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50199 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E5", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: INC-PLA-005
AFERIDO 01/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME["E"] FORMATO: QUADRADO MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31383	m2	0,0900000	92,55	8,32
(F)Total:					8,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29391 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E7", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/20223

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME["E"]) FORMATO: QUADRADO MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31383	m2	0,0900000	92,55	8,32
(F)Total:					8,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									16,03
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50200 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E8", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: INC-PLA-010
AFERIDO 01/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME["E"] FORMATO: QUADRADO MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31383	m2	0,0900000	92,55	8,32
(F)Total:					8,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29392 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E9", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME["E"]) FORMATO: QUADRADO MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31383	m2	0,0900000	92,55	8,32
(F)Total:					8,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50207 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "P2", DIÂMETRO DE 300MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: INC-PLA-045
AFERIDO 01/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: PROIBIÇÃO["P"]) FORMATO: CIRCULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31380	m2	0,0706858	212,06	14,98
(F)Total:					14,98

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,69
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50202 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S1", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: INC-PLA-020
AFERIDO 01/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO["S"] FORMATO: RETANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31382	m2	0,0722000	156,51	11,30
(F)Total:					11,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50204 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S10", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: INC-PLA-030
AFERIDO 01/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO["S"] FORMATO: RETANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31382	m2	0,0722000	156,51	11,30
(F)Total:					11,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29406 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S11", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO["S"] FORMATO: RETANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31382	m2	0,0722000	156,51	11,30
(F)Total:					11,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50205 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S12", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: INC-PLA-035
AFERIDO 01/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO["S"] FORMATO: RETANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31382	m2	0,0722000	156,51	11,30
(F)Total:					11,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29407 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S13", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO["S"] FORMATO: RETANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31382	m2	0,0722000	156,51	11,30
(F)Total:					11,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29408 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S14", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO["S"] FORMATO: RETANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31382	m2	0,0722000	156,51	11,30
(F)Total:					11,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29409 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S15", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO["S"] FORMATO: RETANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31382	m2	0,0722000	156,51	11,30
(F)Total:					11,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2837 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29410 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO
DE EMERGÊNCIA, TIPO "S16", DIMENSÃO (400X100)MM, INCLUSIVE
FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/20023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO["S"] FORMATO: RETANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31382	m2	0,0400000	156,51	6,26
(F)Total:					6,26

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,97
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29411 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S17", DIMENSÃO (150X150)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO["S"] FORMATO: RETANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31382	m2	0,0225000	156,51	3,52
(F)Total:					3,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29412 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S18", DIMENSÃO (400X120)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO["S"] FORMATO: RETANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31382	m2	0,0480000	156,51	7,51
(F)Total:					7,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									15,22
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29413 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S19", DIMENSÃO (150X150)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO["S"] FORMATO: RETANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31382	m2	0,0225000	156,51	3,52
(F)Total:					3,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50201 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S2", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: INC-PLA-015
AFERIDO 01/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO["S"] FORMATO: RETANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31382	m2	0,0722000	156,51	11,30
(F)Total:					11,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29414 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S20", DIMENSÃO (150X150)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO["S"] FORMATO: RETANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31382	m2	0,0225000	156,51	3,52
(F)Total:					3,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29415 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S21", DIMENSÃO (150X150)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO["S"] FORMATO: RETANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31382	m2	0,0225000	156,51	3,52
(F)Total:					3,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29400 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S3", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO["S"] FORMATO: RETANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31382	m2	0,0722000	156,51	11,30
(F)Total:					11,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									19,01
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29401 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S4", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO["S"] FORMATO: RETANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31382	m2	0,0722000	156,51	11,30
(F)Total:					11,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									19,01
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29402 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S5", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO["S"] FORMATO: RETANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31382	m2	0,0722000	156,51	11,30
(F)Total:					11,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29403 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S6", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO["S"] FORMATO: RETANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31382	m2	0,0722000	156,51	11,30
(F)Total:					11,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29404 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S7", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO["S"] FORMATO: RETANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31382	m2	0,0722000	156,51	11,30
(F)Total:					11,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29405 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S8", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO["S"] FORMATO: RETANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31382	m2	0,0722000	156,51	11,30
(F)Total:					11,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50203 PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S9", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: INC-PLA-025
AFERIDO 01/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO: ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO["S"] FORMATO: RETANGULAR MATERIAL: PVC ESPESSURA: 1MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31382	m2	0,0722000	156,51	11,30
(F)Total:					11,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ED-31485	un	1,0000000	7,71	7,71
(G)Total:					7,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50180 ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO (ALTURA: 89MM/LARGURA: 93MM/PROFUNDIDADE: 26, 5MM/TENSÃO: 17-28 V)	MATED-11480	un	1,0000000	107,81	107,81
(F)Total:					107,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,2900000	20,02	5,80
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,2900000	24,74	7,17
(G)Total:					12,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								120,78
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50218 CANOPLA PARA SPRINKLER

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANOPLA PARA SPRINKLER	MATED-12926	un	1,0000000	5,30	5,30
(F)Total:					5,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1000000	19,07	1,90
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1000000	23,69	2,36
(G)Total:					4,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									9,56
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50215 SPRINKLER PENDENTE 15 MM (1/2") 141° C

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SPRINKLER PENDENTE (BITOLA: 15MM [1/2"]] TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: 141°C CLASSE DE TEMPERATURA: ALTA COR DA AMPOLA: AZUL)	MATED-12914	un	1,0000000	37,21	37,21
(F)Total:					37,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	2,0000000	19,07	38,14
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	2,0000000	23,69	47,38
(G)Total:					85,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								122,73
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50212 SPRINKLER PENDENTE 15 MM (1/2") 68° C

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SPRINKLER PENDENTE (BITOLA: 15MM [1/2"] TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: 68°C CLASSE DE TEMPERATURA: ORDINÁRIA COR DA AMPOLA: VERMELHA)	MATED-12911	un	1,0000000	28,11	28,11
(F)Total:					28,11

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	2,0000000	19,07	38,14
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	2,0000000	23,69	47,38
(G)Total:					85,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								113,63
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50213 SPRINKLER PENDENTE 15 MM (1/2") 79° C

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SPRINKLER PENDENTE (BITOLA: 15MM [1/2"] TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: 79°C CLASSE DE TEMPERATURA: INTERMEDIÁRIA COR DA AMPOLA: AMARELA)	MATED-12912	un	1,0000000	30,11	30,11
(F)Total:					30,11

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	2,0000000	19,07	38,14
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	2,0000000	23,69	47,38
(G)Total:					85,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								115,63
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50214 SPRINKLER PENDENTE 15 MM (1/2") 93° C

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SPRINKLER PENDENTE (BITOLA: 15MM [1/2"]] TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: 93° C CLASSE DE TEMPERATURA: INTERMEDIÁRIA COR DA AMPOLA: VERDE)	MATED-12913	un	1,0000000	31,29	31,29
(F)Total:					31,29

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	2,0000000	19,07	38,14
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	2,0000000	23,69	47,38
(G)Total:					85,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								116,81
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49832 TUBO AÇO PRETO SCH-40, D = 1/2" SEM COSTURA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA PARA SOLDAR COBRE E BRONZE - 75 GR	MATED-11627	un	0,0003000	7,19	0,00
SOLDA EM FIO (DIÂMETRO*: 2,4MM MATERIAL: ESTANHO E CHUMBO [50X50] PASTA: NÃO INCLUSO APLICAÇÃO: SOLDAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM COBRE)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11341	Kg	0,0021000	206,90	0,43
TUBO AÇO PRETO SCH-40 D = 1/2" SEM COSTURA	MATED-12301	m	1,2000000	16,46	19,75
(F)Total:					20,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4500000	19,07	8,58
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4500000	23,69	10,66
(G)Total:					19,24

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								39,42
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49833 TUBO AÇO PRETO SCH-40, D = 3/4" SEM COSTURA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA PARA SOLDAR COBRE E BRONZE - 75 GR	MATED-11627	un	0,0005000	7,19	0,00
SOLDA EM FIO (DIÂMETRO*: 2,4MM MATERIAL: ESTANHO E CHUMBO [50X50] PASTA: NÃO INCLUSO APLICAÇÃO: SOLDAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM COBRE)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11341	Kg	0,0040000	206,90	0,82
TUBO AÇO PRETO SCH-40 D = 3/4" SEM COSTURA	MATED-12495	m	1,2000000	22,69	27,22
(F)Total:					28,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,4800000	19,07	9,15
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,4800000	23,69	11,37
(G)Total:					20,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								48,56
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49831 TUBO AÇO PRETO SCH-40, D = 3/8" SEM COSTURA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PASTA PARA SOLDAR COBRE E BRONZE - 75 GR	MATED-11627	un	0,0003000	7,19	0,00
SOLDA EM FIO (DIÂMETRO*: 2,4MM MATERIAL: ESTANHO E CHUMBO [50X50] PASTA: NÃO INCLUSO APLICAÇÃO: SOLDAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM COBRE)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11341	Kg	0,0021000	206,90	0,43
TUBO AÇO PRETO SCH-40 D = 3/8" SEM COSTURA	MATED-12300	m	1,2000000	15,93	19,11
(F)Total:					19,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,3300000	19,07	6,29
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,3300000	23,69	7,81
(G)Total:					14,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33,64
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49827 REGISTRO DE BLOQUEIO EM LATÃO, DIÂMETRO DE 1/2"X1/2", ROSCA NPT, BAIXA PRESSÃO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE VEDAÇÃO
Observações: GAS-REG-010
AFERIDO 09/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,1171503	0,23	0,25
REGISTRO DE BLOQUEIO (MATERIAL: LATÃO DIÂMETRO : 1/2"X1/2" GRAU: 90 ROSCA: NPT [CÔNICA] TIPO DE PRESSÃO: BAIXA APLICAÇÃO USUAL: INSTALAÇÃO DE GÁS)	MATED-12316	un	1,0000000	37,63	37,63
(F)Total:					37,88

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,2444444	19,07	4,66
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2444444	23,69	5,79
(G)Total:					10,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								48,33
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49826 REGISTRO REGULADOR DE GÁS EM LATÃO,
DIÂMETRO ENTRADA DE 1/4" COM ROSCA NPT, SAÍDA EM TERMINAL
DE MANGUEIRA DE 3/8", INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE VEDAÇÃO
Observações: GAS-REG-005
AFERIDO 09/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,2792876	0,23	0,06
REGISTRO REGULADOR (MATERIAL: LATÃO TIPO: AGULHA REDUÇÃO: 1/4"X3/8" DIÂMETRO DE ENTRADA: 1/4" SAÍDA TERMINAL DE MANGUEIRA: 3/8" ROSCA: NPT [CÔNICA] TIPO DE PRESSÃO: BAIXA APLICAÇÃO USUAL: INSTALAÇÃO DE GÁS)	MATED-12315	un	1,0000000	33,01	33,01
(F)Total:					33,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,2444444	19,07	4,66
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2444444	23,69	5,79
(G)Total:					10,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								43,52
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49841 VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA COM ROSCA
NPT, CLASSE 300lbs - 1/2"

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA TIPO ESFERA (MATERIAL: AÇO CARBONO CLASSE WCB TIPO: TRIPARTIDA ROSCA: NPT [CÔNICA] DIÂMETRO: 1/2" CLASSE: 300LBS HASTE DE ACIONAMENTO: INCLUSO)	MATED-12319	un	1,0000000	87,73	87,73
(F)Total:					87,85

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,6100000	19,07	11,63
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,6100000	23,69	14,45
(G)Total:					26,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								113,93
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49842 VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA COM ROSCA
NPT, CLASSE 300lbs - 3/4"

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
VÁLVULA TIPO ESFERA (MATERIAL: AÇO CARBONO CLASSE WCB TIPO: TRIPARTIDA ROSCA: NPT [CÔNICA] DIÂMETRO: 3/4" CLASSE: 300LBS HASTE DE ACIONAMENTO: INCLUSO)	MATED-13040	un	1,0000000	120,52	120,52
(F)Total:					120,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,6400000	19,07	12,20
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,6400000	23,69	15,16
(G)Total:					27,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								147,88
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48290 VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA, DIÂMETRO DE 1" NPT

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA, DIÂMETRO DE 1" NPT	MATED-12948	un	1,0000000	936,29	936,29
(F)Total:					936,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	4,0000000	19,07	76,28
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	4,0000000	23,69	94,76
(G)Total:					171,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.107,45
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48292 VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA, DIÂMETRO DE
1 1/2" NPT

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA, DIÂMETRO DE 1 1/2" NPT	MATED-12946	un	1,0000000	1.688,84	1.688,84
(F)Total:					1.688,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	4,0000000	19,07	76,28
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	4,0000000	23,69	94,76
(G)Total:					171,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.860,00
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48291 VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA, DIÂMETRO DE 1 1/4" NPT

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA, DIÂMETRO DE 1 1/4" NPT	MATED-12947	un	1,0000000	1.386,65	1.386,65
(F)Total:					1.386,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	4,0000000	19,07	76,28
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	4,0000000	23,69	94,76
(G)Total:					171,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.557,81
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48288 VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA, DIÂMETRO DE 1/2" NPT

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA, DIÂMETRO DE 1/2" NPT	MATED-12950	un	1,0000000	561,36	561,36
(F)Total:					561,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	4,0000000	19,07	76,28
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	4,0000000	23,69	94,76
(G)Total:					171,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								732,52
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48293 VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA, DIÂMETRO DE 2" NPT

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA, DIÂMETRO DE 2" NPT	MATED-12945	un	1,0000000	2.484,13	2.484,13
(F)Total:					2.484,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	4,0000000	19,07	76,28
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	4,0000000	23,69	94,76
(G)Total:					171,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.655,29
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2869 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48294 VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA, DIÂMETRO DE
2 1/2" NPT

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA, DIÂMETRO DE 2 1/2" NPT	MATED-12944	un	1,0000000	5.491,91	5.491,91
(F)Total:					5.492,03

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	4,0000000	19,07	76,28
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	4,0000000	23,69	94,76
(G)Total:					171,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5.663,07
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48289 VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA, DIÂMETRO DE 3/4" NPT

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA, DIÂMETRO DE 3/4" NPT	MATED-12949	un	1,0000000	747,63	747,63
(F)Total:					747,75

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	4,0000000	19,07	76,28
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	4,0000000	23,69	94,76
(G)Total:					171,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								918,79
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48276 VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 1"
NPT

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA TIPO ESFERA (MATERIAL: LATÃO TIPO: MONOBLOCO ROSCA: NPT [CÔNICA] DIÂMETRO: 1" CLASSE: PN40 HASTE DE ACIONAMENTO: INCLUSO)	MATED-12962	un	1,0000000	92,66	92,66
(F)Total:					92,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,6000000	19,07	11,44
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,6000000	23,69	14,21
(G)Total:					25,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								118,43
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48278 VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 1 1/2" NPT

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA TIPO ESFERA (MATERIAL: LATÃO TIPO: MONOBLOCO ROSCA: NPT [CÔNICA] DIÂMETRO: 1.1/2" CLASSE: PN40 HASTE DE ACIONAMENTO: INCLUSO)	MATED-12960	un	1,0000000	174,23	174,23
(F)Total:					174,35

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,7000000	19,07	13,34
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,7000000	23,69	16,58
(G)Total:					29,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								204,27
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48277 VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 1 1/4" NPT

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA TIPO ESFERA (MATERIAL: LATÃO TIPO: MONOBLOCO ROSCA: NPT [CÔNICA] DIÂMETRO: 1.1/4" CLASSE: PN40 HASTE DE ACIONAMENTO: INCLUSO)	MATED-12961	un	1,0000000	146,88	146,88
(F)Total:					147,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,6000000	19,07	11,44
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,6000000	23,69	14,21
(G)Total:					25,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								172,65
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48274 VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 1/

Unidade: U

2" NPT

Observações: ARC-VAL-015

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA TIPO ESFERA (MATERIAL: LATÃO TIPO: MONOBLOCO ROSCA: NPT [CÔNICA] DIÂMETRO: 1/2" CLASSE: PN40 HASTE DE ACIONAMENTO: INCLUSO)	MATED-12964	un	1,0000000	42,11	42,11
(F)Total:					42,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,6000000	19,07	11,44
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,6000000	23,69	14,21
(G)Total:					25,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								67,88
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48279 VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 2"
NPT

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA TIPO ESFERA (MATERIAL: LATÃO TIPO: MONOBLOCO ROSCA: NPT [CÔNICA] DIÂMETRO: 2" CLASSE: PN40 HASTE DE ACIONAMENTO: INCLUSO)	MATED-12959	un	1,0000000	306,87	306,87
(F)Total:					306,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,7000000	19,07	13,34
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,7000000	23,69	16,58
(G)Total:					29,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								336,91
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48280 VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 2 1/2" NPT

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA TIPO ESFERA (MATERIAL: LATÃO TIPO: MONOBLOCO ROSCA: NPT [CÔNICA] DIÂMETRO: 2.1/2" CLASSE: PN40 HASTE DE ACIONAMENTO: INCLUSO)	MATED-12958	un	1,0000000	327,72	327,72
(F)Total:					327,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,8000000	19,07	15,25
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,8000000	23,69	18,95
(G)Total:					34,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								362,04
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48275 VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 3/4" NPT

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA TIPO ESFERA (MATERIAL: LATÃO TIPO: MONOBLOCO ROSCA: NPT [CÔNICA] DIÂMETRO: 3/4" CLASSE: PN40 HASTE DE ACIONAMENTO: INCLUSO)	MATED-12963	un	1,0000000	57,75	57,75
(F)Total:					57,87

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,6000000	19,07	11,44
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,6000000	23,69	14,21
(G)Total:					25,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								83,52
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48283 VÁLVULA DE RETENÇÃO EM LATÃO, DIÂMETRO DE 1" NPT

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA TIPO RETENÇÃO (MATERIAL: LATÃO ROSCA: BSP [PARALELA] DIÂMETRO: 1" CLASSE: PN16)	MATED-12955	un	1,0000000	55,59	55,59
(F)Total:					55,71

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,2500000	19,07	4,76
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2500000	23,69	5,92
(G)Total:					10,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								66,39
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48285 VÁLVULA DE RETENÇÃO EM LATÃO, DIÂMETRO DE
1 1/2" NPT

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA TIPO RETENÇÃO (MATERIAL: LATÃO ROSCA: BSP [PARALELA] DIÂMETRO: 1.1/2" CLASSE: PN16)	MATED-12953	un	1,0000000	121,52	121,52
(F)Total:					121,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,7000000	19,07	13,34
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,7000000	23,69	16,58
(G)Total:					29,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								151,56
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48284 VÁLVULA DE RETENÇÃO EM LATÃO, DIÂMETRO DE
1 1/4" NPT

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA TIPO RETENÇÃO (MATERIAL: LATÃO ROSCA: BSP [PARALELA] DIÂMETRO: 1.1/4" CLASSE: PN16	MATED-12954	un	1,0000000	95,38	95,38
(F)Total:					95,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,6000000	19,07	11,44
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,6000000	23,69	14,21
(G)Total:					25,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								121,15
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48281 VÁLVULA DE RETENÇÃO EM LATÃO, DIÂMETRO DE 1/2" NPT

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA TIPO RETENÇÃO (MATERIAL: LATÃO ROSCA: BSP [PARALELA] DIÂMETRO: 1/2" CLASSE: PN16)	MATED-12957	un	1,0000000	43,98	43,98
(F)Total:					44,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,1500000	19,07	2,86
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1500000	23,69	3,55
(G)Total:					6,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								50,51
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48286 VÁLVULA DE RETENÇÃO EM LATÃO, DIÂMETRO DE 2" NPT

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA TIPO RETENÇÃO (MATERIAL: LATÃO ROSCA: BSP [PARALELA] DIÂMETRO: 2" CLASSE: PN16)	MATED-12952	un	1,0000000	173,66	173,66
(F)Total:					173,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,7000000	19,07	13,34
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,7000000	23,69	16,58
(G)Total:					29,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								203,70
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48287 VÁLVULA DE RETENÇÃO EM LATÃO, DIÂMETRO DE 2 1/2" NPT

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA TIPO RETENÇÃO (MATERIAL: LATÃO ROSCA: BSP [PARALELA] DIÂMETRO: 2.1/2" CLASSE: PN16)	MATED-12951	un	1,0000000	291,08	291,08
(F)Total:					291,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,8000000	19,07	15,25
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,8000000	23,69	18,95
(G)Total:					34,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								325,40
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48282 VÁLVULA DE RETENÇÃO EM LATÃO, DIÂMETRO DE 3/4" NPT

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA TIPO RETENÇÃO (MATERIAL: LATÃO ROSCA: BSP [PARALELA] DIÂMETRO: 3/4" CLASSE: PN16)	MATED-12956	un	1,0000000	45,87	45,87
(F)Total:					45,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,2000000	19,07	3,81
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,2000000	23,69	4,73
(G)Total:					8,54

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								54,53
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48273 VÁLVULA SOLENÓIDE 2/3 VIAS NF. AÇÃO DIRETA 1/

Unidade: U

2" BSP

Observações: ARC-VAL-010

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM) APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA SOLENÓIDE 2/3 VIAS NF. AÇÃO DIRETA 1/2" BSP	MATED-12965	un	1,0000000	231,42	231,42
(F)Total:					231,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5400000	19,07	10,29
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5400000	23,69	12,79
(G)Total:					23,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								254,62
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48272 VÁLVULA SOLENÓIDE 2/3 VIAS NF. AÇÃO DIRETA 3/

Unidade: U

8" BSP

Observações: ARC-VAL-005

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5600000	0,23	0,12
VÁLVULA SOLENÓIDE 2/3 VIAS NF. AÇÃO DIRETA 3/8" BSP	MATED-12966	un	1,0000000	166,15	166,15
(F)Total:					166,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5400000	19,07	10,29
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5400000	23,69	12,79
(G)Total:					23,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								189,35
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48262 MANÔMETRO DE PRESSÃO PARA AR COMPRIMIDO
15 A 600 mBAR, COM ROSCA, 1/2 NPT
Observações: ARC-MAN-020

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MANÔMETRO DE PRESSÃO PARA AR COMPRIMIDO 15 A 600 MBAR, COM ROSCA, 1/2 NPT	MATED-13021	un	1,0000000	445,89	445,89
(F)Total:					445,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,0000000	19,07	19,07
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,0000000	23,69	23,69
(G)Total:					42,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								488,65
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48261 MANÔMETRO DE PRESSÃO PARA AR COMPRIMIDO

Unidade: U

15 A 600 mBAR, COM ROSCA, 1/4 NPT

Observações: ARC-MAN-015

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MANÔMETRO DE PRESSÃO PARA AR COMPRIMIDO 15 A 600 MBAR, COM ROSCA, 1/4 NPT	MATED-13022	un	1,0000000	345,24	345,24
(F)Total:					345,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,0000000	19,07	19,07
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	1,0000000	23,69	23,69
(G)Total:					42,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								388,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48253 PRESSOSTATO PARA COMPRESSOR DE 125 A 175

Unidade: U

PSI

Observações: ARC-COM-015

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PRESSOSTATO PARA COMPRESSOR DE 125 A 175 PSI	MATED-12942	un	1,0000000	66,22	66,22
(F)Total:					66,22

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								110,98
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48252 PRESSOSTATO PARA COMPRESSOR DE 80 A 125

Unidade: U

PSI

Observações: ARC-COM-010

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PRESSOSTATO PARA COMPRESSOR DE 80 A 125 PSI	MATED-12943	un	1,0000000	65,90	65,90
(F)Total:					65,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	1,0000000	20,02	20,02
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					44,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								110,66
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49817 CILINDRO DE AÇO COM GÁS GLP CAPACIDADE 45
KG

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CILINDRO DE AÇO (APLICAÇÃO: GÁS GLP CAPACIDADE: 45KG TIPO: P45 COM CARGA: SIM)	MATED-12185	un	1,00000000	698,76	698,76
(F)Total:					698,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	2,00000000	19,07	38,14
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	2,00000000	23,69	47,38
(G)Total:					85,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								784,28
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15716 DEPÓSITO PARA CILINDRO DE GÁS (GLP),
INCLUSIVE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESP. 14CM, CHAPISCO
COM ARGAMASSA (TRAÇO 1:3), ESP. 5MM, REBOCO COM
ARGAMASSA (TRAÇO 1:2:8), ESP. 20MM, PINTURA ACRÍLICA EM DUAS
(2) DEMÃOS, LAJE IMPERMEABILIZADA E PORTÃO EM TELA
GALVANIZADA FIO 12 COM CADEADO, EXCLUSIVE CILINDROS -
PADRÃO DER-MG

Unidade: un

Observações: AFERIDO 02/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED- 48232	m2	5,2000000	65,67	341,48
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED- 51093	m2	1,8700000	20,43	38,20
ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA TIPO Q-92, DIÂMETRO Ø4,2MM, TRAMA COM DIMENSÃO (150X150) MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO	ED- 29581	m2	1,8700000	22,86	42,74
CHAPISCO COM ARGAMASSA , TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA COM PENEIRA, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED- 50729	m2	11,7880000	11,92	140,51

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,1870000	60,61	11,33
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	2,1500000	59,84	128,65
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	0,0935000	699,44	65,39
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1/2"	ED-50087	m	1,6000000	107,16	171,45
LAJE DE TRANSIÇÃO E = 5 CM, SEM JUNTA, FCK = 10 MPA (MANUAL)	ED-50588	m2	1,8700000	50,53	94,49
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ED-49812	m3	0,0935000	515,82	48,22
PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA /CORRIDA (PVA)	ED-50451	m2	11,7880000	14,10	166,21
PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA /CORRIDA (PVA)	ED-50452	m2	3,0200000	15,56	46,99
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	1,8000000	32,53	58,55

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PORTÃO EM TELA QUADRICULADA ONDULADA, DIMENSÃO (100X180)CM, COM MALHA DE 15,88MM (5/8"), FIO 12 (2,77MM) COM QUADRO EM TUBO METALON (50X30)MM E CANTONEIRA METÁLICA 1"X1/8", INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, MARCO METÁLICO, CADEADO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-31800	un	1,0000000	1.169,92	1.169,92
PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	ED-50514	m2	11,7880000	5,75	67,78
PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	ED-50515	m2	3,0200000	7,31	22,07
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50761	m2	11,7880000	32,37	381,57
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0000000	17,77	35,54
(G)Total:					3.031,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	3.031,09
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49818 COLETOR DE GÁS COM DUAS (2) SAÍDAS, EM AÇO
PRETO, SCHEDULE 40, DIÂMETRO SAÍDA 1/2" (21,34MM), COM
ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA, INCLUSIVE
ACESSÓRIOS DE VEDAÇÃO
Observações: GAS-COL-005
AFERIDO 09/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COLETOR DE GÁS (TIPO: CENTRAL SAÍDA SIMPLES NÚMERO DE SAÍDAS: 2 COMPRIMENTO*: 60CM MATERIAL: AÇO PRETO NORMA: NBR-5590 SCHEDULE: 40 DIÂMETRO SAÍDA: 1/2"[21,34MM] ROSCA: NPT [CÔNICA] ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COR: AMARELA)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 12997	un	1,0000000	92,53	92,53
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED- 11624	m	1,1171503	0,23	0,25
(F)Total:					92,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50363	hora	0,3666666	19,07	6,99
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50374	hora	0,7333333	23,69	17,37
(G)Total:					24,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2896 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	117,14
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49819 COLETOR DE GÁS COM TRÊS (3) SAÍDAS, EM AÇO
PRETO, SCHEDULE 40, DIÂMETRO SAÍDA 1/2" (21,34MM), COM
ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA, INCLUSIVE
ACESSÓRIOS DE VEDAÇÃO
Observações: GAS-COL-010
AFERIDO 09/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COLETOR DE GÁS (TIPO: CENTRAL SAÍDA SIMPLES NÚMERO DE SAÍDAS: 3 COMPRIMENTO*: 80CM MATERIAL: AÇO PRETO NORMA: NBR-5590 SCHEDULE: 40 DIÂMETRO SAÍDA: 1/2"[21,34MM] ROSCA: NPT [CÔNICA] ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COR: AMARELA)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 12998	un	1,0000000	145,47	145,47
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED- 11624	m	1,6757255	0,23	0,38
(F)Total:					145,85

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50363	hora	0,4583333	19,07	8,74
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50374	hora	0,9166667	23,69	21,71
(G)Total:					30,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2898 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	176,30
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48256 FILTRO TIPO "Y" EM BRONZE, DIÂMETRO DE 1" NPT

Unidade: U

Observações: ARC-FIL-015

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FILTRO TIPO "Y" (MATERIAL: BRONZE ROSCA: NPT [CÔNICA] DIÂMETRO: 1" CLASSE: PN20)	MATED-12970	un	1,0000000	118,37	118,37
(F)Total:					118,37

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5000000	19,07	9,53
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5000000	23,69	11,84
(G)Total:					21,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								139,74
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48258 FILTRO TIPO "Y" EM BRONZE, DIÂMETRO DE 1 1/2"

Unidade: U

NPT

Observações: ARC-FIL-025

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FILTRO TIPO "Y" (MATERIAL: BRONZE ROSCA: NPT [CÔNICA] DIÂMETRO: 1.1/2" CLASSE: PN20)	MATED-12968	un	1,0000000	225,10	225,10
(F)Total:					225,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5000000	19,07	9,53
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5000000	23,69	11,84
(G)Total:					21,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								246,47
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48257 FILTRO TIPO "Y" EM BRONZE, DIÂMETRO DE 1 1/4"

Unidade: U

NPT

Observações: ARC-FIL-020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FILTRO TIPO "Y" (MATERIAL: BRONZE ROSCA: NPT [CÔNICA] DIÂMETRO: 1.1/4" CLASSE: PN20)	MATED-12969	un	1,0000000	188,23	188,23
(F)Total:					188,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5000000	19,07	9,53
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5000000	23,69	11,84
(G)Total:					21,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								209,60
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48254 FILTRO TIPO "Y" EM BRONZE, DIÂMETRO DE 1/2"

Unidade: U

NPT

Observações: ARC-FIL-005

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FILTRO TIPO "Y" (MATERIAL: BRONZE ROSCA: NPT [CÔNICA] DIÂMETRO: 1/2" CLASSE: PN20)	MATED-12972	un	1,0000000	70,82	70,82
(F)Total:					70,82

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5000000	19,07	9,53
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5000000	23,69	11,84
(G)Total:					21,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								92,19
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48259 FILTRO TIPO "Y" EM BRONZE, DIÂMETRO DE 2" NPT

Unidade: U

Observações: ARC-FIL-030

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FILTRO TIPO "Y" (MATERIAL: BRONZE ROSCA: NPT [CÔNICA] DIÂMETRO: 2" CLASSE: PN20)	MATED-12967	un	1,0000000	315,33	315,33
(F)Total:					315,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5000000	19,07	9,53
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5000000	23,69	11,84
(G)Total:					21,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								336,70
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48255 FILTRO TIPO "Y" EM BRONZE, DIÂMETRO DE 3/4"

Unidade: U

NPT

Observações: ARC-FIL-010

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FILTRO TIPO "Y" (MATERIAL: BRONZE ROSCA: NPT [CÔNICA] DIÂMETRO: 3/4" CLASSE: PN20)	MATED-12971	un	1,0000000	98,96	98,96
(F)Total:					98,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,5000000	19,07	9,53
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5000000	23,69	11,84
(G)Total:					21,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								120,33
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49821 MANGUEIRA PLÁSTICA PARA GÁS D = 3/8" X 1,50 M

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MANGUEIRA FLEXÍVEL (MATERIAL: COMPOSTO FLEXÍVEL DE PVC DIÂMETRO: 3/8" ESPESSURA: 3MM APLICAÇÃO: MULTIÚSO COR: TRANSPARENTE COM FAIXA AMARELA)	MATED-27790	m	1,5000000	12,31	18,46
(F)Total:					18,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,5000000	23,69	11,84
(G)Total:					11,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,30
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49822 NIPLE DE REDUÇÃO 1/2"X1/8" EM LATÃO, ROSCA
NPT, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE VEDAÇÃO
Observações: GAS-NIP-005
AFERIDO 09/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,6982190	0,23	0,16
NIPLE DE REDUÇÃO (MATERIAL: LATÃO REDUÇÃO: 1/2"X1/8" ROSCA: NPT [CÔNICA] APLICAÇÃO USUAL: INSTALAÇÃO DE GÁS)	MATED-13041	un	1,0000000	13,21	13,21
(F)Total:					13,37

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,0916667	19,07	1,74
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1833333	23,69	4,34
(G)Total:					6,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,45
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49823 NIPLE DE REDUÇÃO 1/2"X3/8" EM LATÃO, ROSCA
NPT, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE VEDAÇÃO
Observações: GAS-NIP-010
AFERIDO 09/202

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,9775066	0,23	0,22
NIPLE DE REDUÇÃO (MATERIAL: LATÃO REDUÇÃO: 1/2"X3/8" ROSCA: NPT [CÔNICA] APLICAÇÃO USUAL: INSTALAÇÃO DE GÁS)	MATED-13042	un	1,0000000	15,75	15,75
(F)Total:					15,97

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,0916667	19,07	1,74
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1833333	23,69	4,34
(G)Total:					6,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,05
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49824 NIPLE DUPLO EM FERRO MALEÁVEL, DIÂMETRO 1/2" (15MM), COM ACABAMENTO GALVANIZADO, CLASSE DE PRESSÃO 300LBS, ROSCA NPT, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE VEDAÇÃO
Observações: GAS-NIP-015
AFERIDO 09/2022

Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	1,1171503	0,23	0,25
NIPLE DUPLO (MATERIAL: FERRO MALEÁVEL ACABAMENTO: GALVANIZADO DIÂMETRO: 1/2" [15MM] ROSCA: NPT [CÔNICA] CLASSE DE PRESSÃO: 300 LIBRAS APLICAÇÃO USUAL: INSTALAÇÃO DE LÍQUIDOS, GASES E VAPORES)	MATED-13043	un	1,0000000	11,98	11,98
(F) Total:					12,23

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,0916667	19,07	1,74
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1833333	23,69	4,34
(G) Total:					6,08

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,31
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49830 TAMPÃO EM FERRO MALEÁVEL, DIÂMETRO 1/2" (15MM), COM ACABAMENTO GALVANIZADO, CLASSE DE PRESSÃO 300LBS, ROSCA NPT, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE VEDAÇÃO
Observações: GAS-TAM-005
AFERIDO 09/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA VEDA ROSCA (LARGURA : 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	MATED-11624	m	0,5585752	0,23	0,12
TAMPÃO (MATERIAL: FERRO MALEÁVEL ACABAMENTO: GALVANIZADO DIÂMETRO: 1/2"[15MM] ROSCA: NPT [CÔNICA] CLASSE DE PRESSÃO: 300 LIBRAS APLICAÇÃO USUAL: INSTALAÇÃO DE LÍQUIDOS, GASES E VAPORES)	MATED-13002	un	1,0000000	43,15	43,15
(F)Total:					43,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	0,0733333	19,07	1,39
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	0,1466667	23,69	3,47
(G)Total:					4,86

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								48,13
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51151 ESPELHO CRISTAL COM MOLDURA EM ALUMÍNIO,
DIMENSÃO (60X90)CM, COM ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM
ADESIVO/SELANTE A BASE DE POLIURETANO, FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO/SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE (APLICAÇÃO: USO GERAL BASE: POLIURETANO EMBALAGEM: 310ML DENSIDADE*: 1,35G/CM3)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-8151	un	0,5322581	36,55	19,45
ESPELHO (TIPO: CRISTAL COR: PRATA ACABAMENTO: LAPIDADO ESPESSURA: 4MM)	MATED-22623	m2	0,5400000	353,24	190,74
(F)Total:					210,19

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2933333	24,43	7,16
PERFIL "U" (MATERIAL: ALUMÍNIO ALTURA: 12MM LARGURA: 5MM ESPESSURA: 1MM MASSA LINEAR: 0,076KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22648	m	3,0000000	5,13	15,39
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2933333	17,77	5,21
(G)Total:					27,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								237,95
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51152 ESPELHO CRISTAL, DIMENSÃO (40X60)CM, COM
ESP. 4MM, EM ACABAMENTO LAPIDADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM
PARAFUSO TIPO FINESSON, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOTÃO FINESSON (APLICAÇÃO: FIXAÇÃO DE ESPELHOS MATERIAL: LATÃO OU ZAMAC ACABAMENTO: CROMADO PARAFUSO: INCLUSO BUCHA DE FIXAÇÃO : INCLUSO)	MATED-12631	un	4,0000000	6,91	27,64
ESPELHO (TIPO: CRISTAL COR: PRATA ACABAMENTO: LAPIDADO ESPESSURA: 4MM)	MATED-22623	m2	0,2400000	353,24	84,77
(F)Total:					112,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2444444	24,43	5,97
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2444444	17,77	4,34
(G)Total:					10,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								122,72
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51150 ESPELHO CRISTAL, DIMENSÃO (60X90)CM, COM
ESP. 4MM, EM ACABAMENTO LAPIDADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM
PARAFUSO TIPO FINESSON, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BOTÃO FINESSON (APLICAÇÃO: FIXAÇÃO DE ESPELHOS MATERIAL: LATÃO OU ZAMAC ACABAMENTO: CROMADO PARAFUSO: INCLUSO BUCHA DE FIXAÇÃO : INCLUSO)	MATED-12631	un	4,0000000	6,91	27,64
ESPELHO (TIPO: CRISTAL COR: PRATA ACABAMENTO: LAPIDADO ESPESSURA: 4MM)	MATED-22623	m2	0,5400000	353,24	190,74
(F)Total:					218,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2933333	24,43	7,16
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2933333	17,77	5,21
(G)Total:					12,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								230,75
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29734 VIDRO ARAMADO TRANSLÚCIDO INCOLOR, ESP.
6MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE
BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE
CAIXILHO/PERFIL
Observações: AFERIDO 03/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
VIDRO ARAMADO TRANSLÚCIDO (COR: INCOLOR ESPESSURA: 6MM TEXTURA: IMPRESSO)	MATED- 29735	m2	1,0000000	367,25	367,25
(F)Total:					367,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE BORRACHA DE VEDAÇÃO EM ESQUADRIA	ED- 31759	m	2,2000000	5,45	11,99
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,4290000	17,77	7,62
VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-9199	hora	0,4290000	19,72	8,45
(G)Total:					28,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								395,31
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51155 VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP.
3MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE
BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE
CAIXILHO/PERFIL
Observações: VID-LIS-005
AFERIDO 03/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
VIDRO COMUM (COR: INCOLOR ESPESSURA: 3MM TEXTURA: LISA)	MATED- 9224	m2	1,0000000	105,00	105,00
(F)Total:					105,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE BORRACHA DE VEDAÇÃO EM ESQUADRIA	ED- 31759	m	2,2000000	5,45	11,99
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,4290000	17,77	7,62
VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-9199	hora	0,4290000	19,72	8,45
(G)Total:					28,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								133,06
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51156 VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP.
4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE
BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE
CAIXILHO/PERFIL
Observações: VID-LIS-010
AFERIDO 03/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
VIDRO COMUM (COR: INCOLOR ESPESSURA: 4MM TEXTURA: LISA)	MATED- 9225	m2	1,0000000	140,00	140,00
(F)Total:					140,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE BORRACHA DE VEDAÇÃO EM ESQUADRIA	ED- 31759	m	2,2000000	5,45	11,99
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,4290000	17,77	7,62
VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-9199	hora	0,4290000	19,72	8,45
(G)Total:					28,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								168,06
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51157 VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP.
6MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE
BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE
CAIXILHO/PERFIL
Observações: VID-LIS-015
AFERIDO 03/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
VIDRO COMUM (COR: INCOLOR ESPESSURA: 6MM TEXTURA: LISA)	MATED- 9226	m2	1,0000000	194,77	194,77
(F)Total:					194,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE BORRACHA DE VEDAÇÃO EM ESQUADRIA	ED- 31759	m	2,2000000	5,45	11,99
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,4764138	17,77	8,46
VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-9199	hora	0,4764138	19,72	9,39
(G)Total:					29,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								224,61
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51153 VIDRO IMPRESSO (FANTASIA) TRANSLÚCIDO
INCOLOR, ESP. 3MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM
GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL
Observações: VID-FAN-005
AFERIDO 03/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
VIDRO FANTASIA (COR: INCOLOR ESPESSURA: 3MM TEXTURA: MINI-BOREAL, MARTELADO OU CANELADO)	MATED- 9246	m2	1,0000000	122,00	122,00
(F)Total:					122,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE BORRACHA DE VEDAÇÃO EM ESQUADRIA	ED- 31759	m	2,2000000	5,45	11,99
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,4290000	17,77	7,62
VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-9199	hora	0,4290000	19,72	8,45
(G)Total:					28,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								150,06
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29731 VIDRO IMPRESSO (FANTASIA) TRANSLÚCIDO
INCOLOR, ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM
GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL
Observações: AFERIDO 03/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
VIDRO FANTASIA (COR: INCOLOR ESPESSURA: 4MM TEXTURA: MINI-BOREAL, MARTELADO OU CANELADO)	MATED-9227	m2	1,0000000	159,78	159,78
(F)Total:					159,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE BORRACHA DE VEDAÇÃO EM ESQUADRIA	ED-31759	m	2,2000000	5,45	11,99
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4290000	17,77	7,62
VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-9199	hora	0,4290000	19,72	8,45
(G)Total:					28,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								187,84	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51160 VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE INCOLOR,
ESP. 10MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/
GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO,
EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL

Unidade: m2

Observações: VID-TEM-015

AFERIDO 03/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
VIDRO TEMPERADO (COR: INCOLOR ESPESSURA: 10MM TEXTURA: LISA)	MATED-9205	m2	1,0000000	280,00	280,00
(F)Total:					280,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE BORRACHA DE VEDAÇÃO EM ESQUADRIA	ED-31759	m	2,2000000	5,45	11,99
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4764138	17,77	8,46
VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-9199	hora	0,4764138	19,72	9,39
(G)Total:					29,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								309,84
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51158 VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE INCOLOR,
ESP. 6MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/
GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO,
EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL
Observações: VID-TEM-005
AFERIDO 03/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
VIDRO TEMPERADO (COR: INCOLOR ESPESSURA: 6MM TEXTURA: LISA)	MATED-9209	m2	1,0000000	200,81	200,81
(F)Total:					200,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE BORRACHA DE VEDAÇÃO EM ESQUADRIA	ED-31759	m	2,2000000	5,45	11,99
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4764138	17,77	8,46
VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-9199	hora	0,4764138	19,72	9,39
(G)Total:					29,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								230,65
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51159 VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE INCOLOR,
ESP. 8MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/
GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO,
EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL

Unidade: m2

Observações: VID-TEM-010

AFERIDO 03/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
VIDRO TEMPERADO (COR: INCOLOR ESPESSURA: 8MM TEXTURA: LISA)	MATED-9208	m2	1,0000000	240,08	240,08
(F)Total:					240,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE BORRACHA DE VEDAÇÃO EM ESQUADRIA	ED-31759	m	2,2000000	5,45	11,99
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4764138	17,77	8,46
VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-9199	hora	0,4764138	19,72	9,39
(G)Total:					29,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								269,92
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50634 PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DIMENSÃO (60X40)
CM, PARA INAUGURAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: PLA-ALU-005
AFERIDO 06/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA (MATERIAL: ALUMÍNIO FUNDIDO DIMENSÃO: (60X40) CM ESPESSURA*: 1,5MM APLICAÇÃO: INAUGURAÇÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12821	un	1,0000000	652,98	652,98
(F)Total:					652,98

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PARAFUSO CASTELO, NÚMERO 8, INCLUSIVE FORNECIMENTO COM ARRUELA E BUCHA DE NYLON	ED-50319	un	4,0000000	4,18	16,72
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0476190	24,43	25,59
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0476190	17,77	18,61
(G)Total:					60,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								713,90
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50635 PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DIMENSÃO (85X50)
CM, PARA INAUGURAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: PLA-ALU-010
AFERIDO 06/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PLACA (MATERIAL: ALUMÍNIO FUNDIDO DIMENSÃO: (85X50) CM ESPESSURA*: 1,5MM APLICAÇÃO: INAUGURAÇÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12822	un	1,0000000	928,68	928,68
(F)Total:					928,68

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PARAFUSO CASTELO, NÚMERO 8, INCLUSIVE FORNECIMENTO COM ARRUELA E BUCHA DE NYLON	ED-50319	un	4,0000000	4,18	16,72
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0476190	24,43	25,59
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0476190	17,77	18,61
(G)Total:					60,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								989,60
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50642 PLACA DE ALUMÍNIO ANODIZADO, DIMENSÃO (25X25)CM, PARA IDENTIFICAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: PLA-ALU-045
AFERIDO 06/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	MATED-11334	un	2,0000000	0,69	1,38
PLACA (MATERIAL: ALUMÍNIO ANODIZADO DIMENSÃO: (25X25)CM ESPESSURA*: 1, 5MM APLICAÇÃO: IDENTIFICAÇÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12782	un	1,0000000	35,05	35,05
(F)Total:					36,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1466667	24,43	3,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2933333	17,77	5,21
(G)Total:					8,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								45,22
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50643 PLACA DE ALUMÍNIO ANODIZADO, DIMENSÃO (70X60)CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: PLA-ALU-050
AFERIDO 06/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PARAFUSO (ROSCA: AUTOBROCANTE MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO: 8MM[5/16"])	MATED-12590	un	2,0000000	2,41	4,82
PLACA (MATERIAL: ALUMÍNIO ANODIZADO DIMENSÃO: (70X60)CM ESPESSURA*: 1MM APLICAÇÃO: INAUGURAÇÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12785	un	1,0000000	175,34	175,34
(F)Total:					180,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0476190	24,43	25,59
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0476190	17,77	18,61
(G)Total:					44,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								224,36
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50644 PLACA DE ALUMÍNIO, DIMENSÃO (15X15)CM, COM
PICTOGRAMA EM PELÍCULA ADESIVA, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: PLA-ALU-055
AFERIDO 06/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	2,0000000	0,67	1,34
PLACA DE ALUMÍNIO, 15 X 15 CM, COM PICTOGRAMA EM PELÍCULA ADESIVA	MATED-12786	un	1,0000000	48,60	48,60
(F)Total:					49,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1466667	24,43	3,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2933333	17,77	5,21
(G)Total:					8,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								58,73
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50637 PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DIMENSÃO (20X4)
CM, PARA DENOMINAÇÃO DE CÔMODOS, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: PLA-ALU-020
AFERIDO 06/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	2,0000000	0,67	1,34
PLACA (MATERIAL: ALUMÍNIO FUNDIDO DIMENSÃO: (21X4) CM ESPESSURA*: 1MM APLICAÇÃO: DENOMINAÇÃO DE CÔMODOS)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12778	un	1,0000000	43,17	43,17
(F)Total:					44,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1466667	24,43	3,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2933333	17,77	5,21
(G)Total:					8,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								53,30
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2928 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50636 PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DIMENSÃO (20X5)
CM, PARA DENOMINAÇÃO DE CÔMODOS, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: PLA-ALU-015
AFERIDO 06/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	2,0000000	0,67	1,34
PLACA (MATERIAL: ALUMÍNIO FUNDIDO DIMENSÃO: (20X5) CM ESPESSURA*: 1MM APLICAÇÃO: DENOMINAÇÃO DE CÔMODOS)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12777	un	1,0000000	44,03	44,03
(F)Total:					45,37

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1466667	24,43	3,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2933333	17,77	5,21
(G)Total:					8,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								54,16
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2929 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50639 PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DIMENSÃO (3X3)CM
, PARA NUMERAÇÃO DE PORTAS, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: PLA-ALU-030
AFERIDO 06/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	2,0000000	0,67	1,34
PLACA (MATERIAL: ALUMÍNIO FUNDIDO DIMENSÃO: (3X3) CM ESPESSURA*: 0,6MM APLICAÇÃO: NUMERAÇÃO DE PORTA)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12780	un	1,0000000	9,00	9,00
(F)Total:					10,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1047619	24,43	2,55
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2095238	17,77	3,72
(G)Total:					6,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2930 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50640 PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DIMENSÃO (5X5)CM
, PARA NUMERAÇÃO DE PORTAS, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: PLA-ALU-035
AFERIDO 06/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	2,0000000	0,67	1,34
PLACA (MATERIAL: ALUMÍNIO FUNDIDO DIMENSÃO: (5X5) CM ESPESSURA*: 0,6MM APLICAÇÃO: NUMERAÇÃO DE PORTA)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12781	un	1,0000000	9,22	9,22
(F)Total:					10,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1047619	24,43	2,55
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2095238	17,77	3,72
(G)Total:					6,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,83
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2931 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50633 PLACA DE CHAPA DE AÇO ESCOVADO, DIMENSÃO
(25X12)CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO
Observações: PLA-ACO-005
AFERIDO 06/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	2,0000000	0,67	1,34
PLACA (MATERIAL: CHAPA DE AÇO ESCOVADO DIMENSÃO: (25X12)CM ESPESSURA*: 1MM APLICAÇÃO: COMUNICAÇÃO VISUAL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12787	un	1,0000000	45,71	45,71
(F)Total:					47,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1466667	24,43	3,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2933333	17,77	5,21
(G)Total:					8,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								55,84
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50223 PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA

Unidade: un

Observações: INST-ESG-005
AFERIDO 11/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 32MM A 50MM (1.1/4" A 2"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-50705	m	5,0000000	3,09	15,45
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	ED-50034	m	5,0000000	20,21	101,05
RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 32MM A 50MM (1.1/4" A 2"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	ED-50708	m	4,5000000	4,88	21,96
RASGO EM CONCRETO PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 32MM A 50MM (1.1/4" A 2"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	ED-50711	m	0,5000000	9,55	4,77
(G)Total:					143,23

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2933 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								143,23	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50225 PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA
Observações: INST-ESG-015
AFERIDO 11/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 65MM A 100MM (2.1/2" A 4"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO	ED-50706	m	5,00000000	5,20	26,00
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	ED-50029	m	5,00000000	39,43	197,15
RASGO EM CONCRETO PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 65MM A 100MM (2.1/2" A 4"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	ED-50712	m	5,00000000	12,20	61,00
(G)Total:					284,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								284,15
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50224 PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50MM (2"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA
Observações: INST-ESG-010
AFERIDO 11/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 32MM A 50MM (1.1/4" A 2"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-50705	m	5,00000000	3,09	15,45
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	ED-50027	m	5,00000000	27,51	137,55
RASGO EM CONCRETO PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 32MM A 50MM (1.1/4" A 2"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	ED-50711	m	5,00000000	9,55	47,75
(G)Total:					200,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								200,75
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50221 PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DN 20MM (1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA

Unidade: un

Observações: INST-AGU-005
AFERIDO 11/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-50704	m	5,00000000	2,35	11,75
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	ED-50018	m	5,00000000	19,39	96,95
RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	ED-50707	m	5,00000000	3,13	15,65
(G)Total:					124,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								124,35
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50222 PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 1/2" (20MM), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA
Observações: INST-AGU-010
AFERIDO 11/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-50704	m	5,00000000	2,35	11,75
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 1/2" (20 MM), INCLUSIVE CONEXÕES	ED-50078	m	5,00000000	27,05	135,25
RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	ED-50707	m	5,00000000	3,13	15,65
(G)Total:					162,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								162,65
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50227 PONTO DE EMBUTIR PARA UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM² (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/ CONCRETO COM ARGAMASSA

Unidade: un

Observações: INST-INT-005
AFERIDO 11/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM ² , 70°C, 450/750V	ED-48946	m	30,9000000	2,87	88,68
CAIXA DE LIGAÇÃO/ PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49187	un	1,0000000	10,01	10,01
CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15733	un	1,0000000	25,47	25,47

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2939 de 5618

ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 20MM (1/2"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	ED-49413	m	10,0000000	8,24	82,40
ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-50704	m	10,0000000	2,35	23,50

(G)Total: 230,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	230,06
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50228 PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) LUMINÁRIA, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NA LAJE E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM² (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO OCTOGONAL, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO
Observações: INST-LUZ-005
AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM ² , 70°C, 450/750V	ED-48946	m	10,6000000	2,87	30,42
CAIXA DE LIGAÇÃO/ PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, OCTOGONAL COM FUNDO MÓVEL, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49189	un	1,0000000	11,88	11,88
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49308	m	5,0000000	20,19	100,95
(G)Total:					143,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								143,25
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17905 PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NO PISO E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM² (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/ CONCRETO COM ARGAMASSA

Unidade: un

Observações: AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM ² , 70°C, 450/750V	ED-48951	m	30,9000000	4,60	142,14
CAIXA DE LIGAÇÃO/ PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49187	un	1,0000000	10,01	10,01
CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15748	un	1,0000000	24,21	24,21

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2943 de 5618

ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED- 49308	m	10,0000000	20,19	201,90
ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED- 50704	m	10,0000000	2,35	23,50

(G)Total: 401,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	401,76
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50232 PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM² (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA

Unidade: un

Observações: INST-TOM-005

AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM ² , 70°C, 450/750V	ED-48951	m	30,9000000	4,60	142,14
CAIXA DE LIGAÇÃO/ PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49187	un	1,0000000	10,01	10,01
CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15748	un	1,0000000	24,21	24,21

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2945 de 5618

ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 20MM (1/2"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	ED-49413	m	10,0000000	8,24	82,40
ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-50704	m	10,0000000	2,35	23,50

(G)Total: 282,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	282,26
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17903 PONTO DE SOBREPOR PARA UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20MM (3/4"), FIXADO NA ALVENARIA/TETO E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM² (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, CONDULETE EM ALUMÍNIO, CONEXÕES, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM ² , 70°C, 450/750V	ED-48951	m	30,9000000	4,60	142,14
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	ED-49070	un	1,0000000	30,31	30,31
CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	ED-49114	un	1,0000000	33,52	33,52

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2947 de 5618

ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	ED- 49317	m	10,0000000	20,54	205,40
---	--------------	---	------------	-------	--------

(G)Total: 411,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	411,37
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17906 PONTO DE SOBREPOR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20MM (3/4"), FIXADO NA ALVENARIA/TETO E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM² (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, CONDULETE EM ALUMÍNIO, CONEXÕES, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO

Unidade: un

Observações: AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM ² , 70°C, 450/750V	ED-48951	m	30,9000000	4,60	142,14
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	ED-49070	un	1,0000000	30,31	30,31
CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	ED-49116	un	1,0000000	30,72	30,72

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2949 de 5618

ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	ED- 49317	m	10,0000000	20,54	205,40
---	--------------	---	------------	-------	--------

(G)Total: 408,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	408,57
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17902 PONTO DE SOBREPOR PARA UMA (1) TOMADA TELEFÔNICA (CONECTOR RJ11), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20MM (3/4"), FIXADO NA ALVENARIA/TETO E FIO TELEFÔNICO (FI) EM COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO DE SEÇÃO MACIÇA, ESP. 0,60MM (2X0, 60MM), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, CONDULETE EM ALUMÍNIO, CONEXÕES, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO

Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	ED-49070	un	1,0000000	30,31	30,31
CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UMA (1) TOMADA DE DADOS OU TELEFONIA (CONECTOR RJ45 CAT.6E OU RJ11) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	ED-49119	un	1,0000000	34,20	34,20
ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	ED-49317	m	10,0000000	20,54	205,40

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2951 de 5618

FIO TELEFÔNICO (FI) EM COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO DE SEÇÃO MACIÇA, ESP. 0,60MM (2X0, 60MM), UM (1) PAR TORCIDO, ISOLAMENTO EM CLORETO DE POLIVINILA (PVC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49340	m	10,9000000	3,59	39,13
---	----------	---	------------	------	-------

(G)Total: 309,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	309,04
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50229 PONTO DE EMBUTIR SECO, PARA UMA (1) PLACA CEGA 4"X4", COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NO PISO E SONDA EM ARAME GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1,24MM (BWG 18), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA

Observações: INST-STVAL-005

AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE LIGAÇÃO/ PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED- 49188	un	1,0000000	13,51	13,51
CONJUNTO DE UMA (1) PLACA CEGA 4"X4", INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE E PLACA	ED- 15781	un	1,0000000	16,14	16,14
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED- 49308	m	10,0000000	20,19	201,90
ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED- 50704	m	10,0000000	2,35	23,50

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2953 de 5618

SONDAGEM DE ELETRODUTO/DUTOS COM ARAME GALVANIZADO, DIÂMETRO DO FIO 1,24MM, 18 BWG, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED- 17935	m	10,3000000	0,75	7,72
---	--------------	---	------------	------	------

(G)Total: 262,77

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	262,77
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50230 PONTO DE EMBUTIR SECO, PARA UMA (1) PLACA CEGA 4"X4", COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E SONDA EM ARAME GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1,24MM (BWG 18), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA

Unidade: un

Observações: INST-STVAL-010

AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE LIGAÇÃO/ PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED- 49188	un	1,0000000	13,51	13,51
CONJUNTO DE UMA (1) PLACA CEGA 4"X4", INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE E PLACA	ED- 15781	un	1,0000000	16,14	16,14
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI- CHAMA, DN 20MM (1/2"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	ED- 49413	m	10,0000000	8,24	82,40
ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED- 50704	m	10,0000000	2,35	23,50

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2955 de 5618

SONDAGEM DE ELETRODUTO/DUTOS COM ARAME GALVANIZADO, DIÂMETRO DO FIO 1,24MM, 18 BWG, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED- 17935	m	10,3000000	0,75	7,72
(G)Total:					143,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								143,27
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50231 PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) TOMADA TELEFÔNICA (CONECTOR RJ11), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E FIO TELEFÔNICO (FI) EM COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO DE SEÇÃO MACIÇA, ESP. 0,60MM (2X0, 60MM), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/ CONCRETO COM ARGAMASSA

Unidade: un

Observações: INST-TEL-005
AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXA DE LIGAÇÃO/ PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED- 49187	un	1,0000000	10,01	10,01
CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA TELEFÔNICA (CONECTOR RJ11), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED- 15751	un	1,0000000	26,97	26,97
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI- CHAMA, DN 20MM (1/2"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	ED- 49413	m	10,0000000	8,24	82,40

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-50704	m	10,0000000	2,35	23,50
FIO TELEFÔNICO (FI) EM COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO DE SEÇÃO MACIÇA, ESP. 0,60MM (2X0, 60MM), UM (1) PAR TORCIDO, ISOLAMENTO EM CLORETO DE POLIVINILA (PVC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49340	m	10,3000000	3,59	36,97
(G)Total:					179,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	179,85
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50226 PONTO DE EMBUTIR PARA GÁS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, DN 1/2", EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ABASTECIMENTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA

Unidade: un

Observações: INST-GAS-005

AFERIDO 11/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-50704	m	5,0000000	2,35	11,75
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1/2"	ED-50040	m	5,0000000	56,10	280,50
RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	ED-50707	m	5,0000000	3,13	15,65
(G)Total:					307,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								307,90
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-18181 PONTO DE EMBUTIR PARA GÁS EM TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, DN 1/2" (15MM), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ABASTECIMENTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/ CONCRETO COM ARGAMASSA
Observações: AFERIDO 11/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-50704	m	5,0000000	2,35	11,75
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1/2"	ED-50087	m	5,0000000	107,16	535,80
RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	ED-50707	m	5,0000000	3,13	15,65
(G)Total:					563,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								563,20
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50435 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS,
INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS
Observações: PAI-GRA-005
AFERIDO 03/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: GRAMA EM PLACAS NOME POPULAR: BATATAIS GÊNERO: PASPALUM)	MATED-11270	m2	1,0000000	9,81	9,81
TERRA VEGETAL (TIPO: COMUM PRETA)	MATED-11271	m3	0,0500000	118,48	5,92
(F)Total:					15,73

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50378	hora	0,0833333	21,66	1,80
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5000000	17,77	8,88
(G)Total:					10,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								26,41
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50437 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS,
INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS
Observações: PAI-GRA-015
AFERIDO 03/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: GRAMA EM PLACAS NOME POPULAR: GRAMA ESMERALDA GÊNERO: ZOYSIA)	MATED-12837	m2	1,0000000	10,82	10,82
TERRA VEGETAL (TIPO: COMUM PRETA)	MATED-11271	m3	0,0500000	118,48	5,92
(F)Total:					16,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50378	hora	0,1666667	21,66	3,61
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5000000	17,77	8,88
(G)Total:					12,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								29,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50436 PLANTIO DE GRAMA SÃO CARLOS EM PLACAS,
INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS
Observações: PAI-GRA-010
AFERIDO 03/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: GRAMA EM PLACA NOME POPULAR: SÃO CARLOS GÊNERO: AXONOPUS)	MATED-11269	m2	1,0000000	19,46	19,46
TERRA VEGETAL (TIPO: COMUM PRETA)	MATED-11271	m3	0,0500000	118,48	5,92
(F)Total:					25,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50378	hora	0,0833333	21,66	1,80
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5000000	17,77	8,88
(G)Total:					10,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									36,06
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2963 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50433 PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE ARBUSTOS
ORNAMENTAIS EM GERAL, EXCETO FORNECIMENTO DAS MUDAS
Observações: PAI-COV-010
AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50378	hora	0,2500000	21,66	5,41
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,2500000	17,77	4,44
(G)Total:					9,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,85
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50434 PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE FORRAÇÃO,
EXCETO FORNECIMENTO DAS MUDAS
Observações: PAI-COV-015
AFERIDO 03/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TERRA VEGETAL (TIPO: COMUM PRETA)	MATED-11271	m3	0,0750000	118,48	8,88
(F)Total:					8,88

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50378	hora	0,4166666	21,66	9,02
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4166666	17,77	7,40
(G)Total:					16,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,30
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50432 PLANTIO E PREPARO DE COVAS PARA ÁRVORES
COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, DIMENSÕES (60X60X60)CM ,
EXCLUSIVE FORNECIMENTO DAS MUDAS
Observações: PAI-COV-005
AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50378	hora	0,3333333	21,66	7,21
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3333333	17,77	5,92
(G)Total:					13,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,13	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50446 FORNECIMENTO DE ARBUSTO BELA EMÍLIA COM
ALTURA MÍNIMA DE 15CM, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: PAI-MUD-045
AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: ARBUSTO NOME POPULAR: BELA-EMÍLIA GÊNERO: PLUMBAGO ALTURA MÍNIMA DA MUDA: 15CM)	MATED-12851	un	1,0000000	3,89	3,89
(F)Total:					3,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,89
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50447 FORNECIMENTO DE ARBUSTO CAMARÁ COM
ALTURA MÍNIMA DE 15CM, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: PAI-MUD-050
AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: ARBUSTO NOME POPULAR: CAMARÁ GÊNERO: LANTANA ALTURA MÍNIMA DA MUDA: 15CM)	MATED-12834	un	1,0000000	2,47	2,47
(F)Total:					2,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,47
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50441 FORNECIMENTO DE ÁRVORE ACÁSSIA MIMOSA
COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: PAI-MUD-020
AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: ÁRVORE NOME POPULAR: ACÁCIA-MIMOSA GÊNERO: ACACIA ALTURA MÉDIA: 1,80-2,20M)	MATED-12845	un	1,0000000	165,11	165,11
(F)Total:					165,11

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								165,11
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-25275 FORNECIMENTO DE ÁRVORE AROEIRA-
PIMENTEIRA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: ÁRVORE NOME POPULAR: AROEIRA-MOLE AROEIRA-SALSA GÊNERO: SCHINUS ALTURA MÉDIA: 1,80-2,20M)	MATED-25299	un	1,0000000	82,23	82,23
(F)Total:					82,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								82,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-25277 FORNECIMENTO DE ÁRVORE AROEIRA-SALSA
COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: ÁRVORE NOME POPULAR: AROEIRA-MOLE AROEIRA-SALSA GÊNERO: SCHINUS ALTURA MÉDIA: 1,80-2,20M)	MATED-25299	un	1,0000000	82,23	82,23
(F)Total:					82,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								82,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-25245 FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-AMARELO COM
ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: ÁRVORE NOME POPULAR: IPÊ-AMARELO IPÊ-BRANCO IPÊ-ROSA IPÊ-ROXO GÊNERO : HANDROANTHUS ALTURA MÉDIA: 1,80-2,20M)	MATED-12840	un	1,0000000	104,47	104,47
(F)Total:					104,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								104,47
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-25264 FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-BRANCO COM
ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: ÁRVORE NOME POPULAR: IPÊ-AMARELO IPÊ-BRANCO IPÊ-ROSA IPÊ-ROXO GÊNERO : HANDROANTHUS ALTURA MÉDIA: 1,80-2,20M)	MATED-12840	un	1,0000000	104,47	104,47
(F)Total:					104,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								104,47
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50439 FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-ROSA COM
ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: PAI-MUD-010
AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: ÁRVORE NOME POPULAR: IPÊ-AMARELO IPÊ-BRANCO IPÊ-ROSA IPÊ-ROXO GÊNERO : HANDROANTHUS ALTURA MÉDIA: 1,80-2,20M)	MATED-12840	un	1,0000000	104,47	104,47
(F)Total:					104,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								104,47
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 2974 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-25244 FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-ROXO COM
ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: ÁRVORE NOME POPULAR: IPÊ-AMARELO IPÊ-BRANCO IPÊ-ROSA IPÊ-ROXO GÊNERO : HANDROANTHUS ALTURA MÉDIA: 1,80-2,20M)	MATED-12840	un	1,0000000	104,47	104,47
(F)Total:					104,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								104,47
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50442 FORNECIMENTO DE ÁRVORE JACARANDÁ MIMOSO
COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO

Unidade: un

Observações: PAI-MUD-025
AFERIDO 03/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: ÁRVORE NOME POPULAR: JACARANDÁ MIMOSO GÊNERO: JACARANDA ALTURA MÉDIA: 1,80-2,20M)	MATED-12847	un	1,0000000	100,47	100,47
(F)Total:					100,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								100,47
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-25470 FORNECIMENTO DE ÁRVORE JATOBÁ COM
ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: ÁRVORE NOME POPULAR: JATOBÁ GÊNERO: HYMENAEA ALTURA MÉDIA: 1,80-2,20M)	MATED-25302	un	1,0000000	95,37	95,37
(F)Total:					95,37

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								95,37
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-25280 FORNECIMENTO DE ÁRVORE MANACÁ-DA-SERRA
COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: ÁRVORE NOME POPULAR: QUARESMEIRA MANACÁ-DA-SERRA GÊNERO: TIBOUCHINA ALTURA MÉDIA: 1,80-2,20M)	MATED-25292	un	1,0000000	96,65	96,65
(F)Total:					96,65

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								96,65
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-25497 FORNECIMENTO DE ÁRVORE OITI COM ALTURA
MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: ÁRVORE NOME POPULAR: OITI GÊNERO: MOQUILEA ALTURA MÉDIA: 1,80-2,20M)	MATED-25508	un	1,0000000	74,12	74,12
(F)Total:					74,12

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								74,12
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-25269 FORNECIMENTO DE ÁRVORE PAINEIRA COM
ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: ÁRVORE NOME POPULAR: PAINEIRA GÊNERO: CEIBA ALTURA MÉDIA: 1,80-2,20M)	MATED-25294	un	1,0000000	81,77	81,77
(F)Total:					81,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								81,77
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-25273 FORNECIMENTO DE ÁRVORE PAU-BRASIL COM
ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: ÁRVORE NOME POPULAR: PAU-BRASIL GÊNERO: PAUBRASILIA ALTURA MÉDIA: 1,80-2,20M)	MATED-25296	un	1,0000000	75,89	75,89
(F)Total:					75,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								75,89
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50440 FORNECIMENTO DE ÁRVORE PAU-FERRO COM
ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: PAI-MUD-015
AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: ÁRVORE NOME POPULAR: PAU-FERRO GÊNERO: CAESALPINIA ALTURA MÉDIA: 1,80-2,20M)	MATED-12844	un	1,0000000	100,74	100,74
(F)Total:					100,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								100,74
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-25489 FORNECIMENTO DE ÁRVORE PAU-MULATO COM
ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: ÁRVORE NOME POPULAR: PAU-MULATO GÊNERO: CALYCOPHYLLUM ALTURA MÉDIA: 1,80-2,20M)	MATED-25501	un	1,0000000	82,24	82,24
(F)Total:					82,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								82,24
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-25268 FORNECIMENTO DE ÁRVORE QUARESMEIRA COM
ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: ÁRVORE NOME POPULAR: QUARESMEIRA MANACÁ-DA-SERRA GÊNERO: TIBOUCHINA ALTURA MÉDIA: 1,80-2,20M)	MATED-25292	un	1,0000000	96,65	96,65
(F)Total:					96,65

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								96,65
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-25493 FORNECIMENTO DE ÁRVORE SAPUCAIA COM
ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: ÁRVORE NOME POPULAR: SAPUCAIA GÊNERO: LECYTHIS ALTURA MÉDIA: 1,80-2,20M)	MATED-25505	un	1,0000000	96,64	96,64
(F)Total:					96,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								96,64
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50438 FORNECIMENTO DE ÁRVORE SIBIPURUNA COM
ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: PAI-MUD-005
AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: ÁRVORE NOME POPULAR: SIBIPURUNA GÊNERO: CAESALPINIA ALTURA MÉDIA: 1,80-2,20M)	MATED-12833	un	1,0000000	101,23	101,23
(F)Total:					101,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								101,23
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-25441 FORNECIMENTO DE ÁRVORE UNHA-DE-VACA COM
ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: ÁRVORE NOME POPULAR: UNHA-DE-VACA GÊNERO: BAUHINIA ALTURA MÉDIA: 1,80-2,20M)	MATED-25304	un	1,0000000	77,90	77,90
(F)Total:					77,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								77,90
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-25551 FORNECIMENTO DE FORRAÇÃO DO TIPO
ACALYPHA, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: AFERIDO 03/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: FORRAÇÃO GÊNERO: ACALYPHA)	MATED-25568	un	25,0000000	2,24	56,00
(F)Total:					56,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								56,00
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-25553 FORNECIMENTO DE FORRAÇÃO DO TIPO
CLOROFITO, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: AFERIDO 03/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: FORRAÇÃO GÊNERO: CLOROFITO)	MATED- 25570	un	25,0000000	1,75	43,75
(F)Total:					43,75

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								43,75
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-25549 FORNECIMENTO DE FORRAÇÃO DO TIPO GRAMA-AMENDOIM, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: AFERIDO 03/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: FORRAÇÃO NOME POPULAR: GRAMA-AMENDOIM GÊNERO: ARACHIS)	MATED-24248	un	25,0000000	0,73	18,25
(F)Total:					18,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,25
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-25552 FORNECIMENTO DE FORRAÇÃO DO TIPO WEDELIA
, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: AFERIDO 03/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: FORRAÇÃO GÊNERO: WEDELIA)	MATED-25569	un	25,00000000	2,58	64,50
(F)Total:					64,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								64,50
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50449 FORNECIMENTO DE PALMEIRA ARECA-BAMBU
COM ALTURA MÍNIMA DE 50CM, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: PAI-MUD-060
AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: PALMEIRA NOME POPULAR: ARECA-BAMBU GÊNERO: DYPsis ALTURA MÍNIMA: 50CM)	MATED-12836	un	1,0000000	24,44	24,44
(F)Total:					24,44

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,44
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-25243 FORNECIMENTO DE PALMEIRA JERIVÁ COM
ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: PALMEIRA NOME POPULAR: LICURI JERIVÁ GÊNERO: SYAGRUS ALTURA MÉDIA: 1,80-2,20M)	MATED-12835	un	1,0000000	176,00	176,00
(F)Total:					176,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								176,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50448 FORNECIMENTO DE PALMEIRA LICURI COM
ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO
Observações: PAI-MUD-055
AFERIDO 03/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESPÉCIE VEGETAL (TIPO: PALMEIRA NOME POPULAR: LICURI JERIVÁ GÊNERO: SYAGRUS ALTURA MÉDIA: 1, 80-2,20M)	MATED-12835	un	1,0000000	176,00	176,00
(F)Total:					176,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								176,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31449 ARGILA EXPANDIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E
ESPALHAMENTO MANUAL
Observações: AFERIDO 04/2023

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGILA EXPANDIDA (GRANULOMETRIA: 15-22MM DENSIDADE APARENTE: 500KG/M3)	MATED-31448	m3	1,0500000	745,17	782,42
(F)Total:					782,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5432099	17,77	9,65
(G)Total:					9,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								792,07
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50431 CERCA TRIANGULAR EM AÇO PARA PROTEÇÃO DE
MUDAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CERCA PARA PROTEÇÃO DE MUDAS EM AÇO TRIANGULAR, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31452	un	1,0000000	255,39	255,39
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4888889	24,43	11,94
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4888889	17,77	8,68
(G)Total:					276,01

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									276,01
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31453 TUTOR DE MADEIRA DE EUCALIPTO TRATADO
PARA PLANTIO DE MUDAS
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARBANTE/CORDÃO (MATERIAL: SISAL DIÂMETRO: 3MM[1/8"] TIPO: CORDA TORCIDA APLICAÇÃO: USO GERAL)	MATED-31454	m	0,5000000	0,20	0,10
ESCORA DE MADEIRA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 8 A 10CM TIPO DE MADEIRA: EUCALIPTO IMUNIZADO)	MATED-11359	m	4,6500000	11,08	51,52
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,0197044	21,58	0,42
(F)Total:					52,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50378	hora	0,2933333	21,66	6,35
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2933333	17,77	5,21
(G)Total:					11,56

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								63,60
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50704 ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/
CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 15MM A 25MM (1/2" A 1")
, INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM
PREPARO MECANIZADO
Observações: ENC-ALV-005
AFERIDO 10/2020

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48307	m3	0,0007465	592,86	0,44
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0666667	24,43	1,62
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0166667	17,77	0,29
(G)Total:					2,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									2,35
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50705 ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/
CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 32MM A 50MM (1.1/4" A
2"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA),
COM PREPARO MECANIZADO
Observações: ENC-ALV-010
AFERIDO 10/2020

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48307	m3	0,0016698	592,86	0,98
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0733333	24,43	1,79
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0183333	17,77	0,32
(G)Total:					3,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,09	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50706 ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/
CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 65MM A 100MM (2.1/2" A
4"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA),
PREPARO MECÂNICO
Observações: ENC-ALV-015
AFERIDO 10/2020

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48307	m3	0,0043472	592,86	2,57
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0916667	24,43	2,23
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0229167	17,77	0,40
(G)Total:					5,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,20
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50707 RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE
ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"),
EXCLUSIVE ENCHIMENTO
Observações: RAS-ALV-005
AFERIDO 10/2020

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0523810	24,43	1,27
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1047619	17,77	1,86
(G)Total:					3,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,13	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50708 RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE
ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 32MM A 50MM (1.1/4" A 2")
, EXCLUSIVE ENCHIMENTO
Observações: RAS-ALV-010
AFERIDO 10/2020

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0814815	24,43	1,99
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1629630	17,77	2,89
(G)Total:					4,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									4,88
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50709 RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE
ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 65MM A 100MM (2.1/2" A 4"
) , EXCLUSIVE ENCHIMENTO
Observações: RAS-ALV-015
AFERIDO 10/2020

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1047619	24,43	2,55
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2095238	17,77	3,72
(G)Total:					6,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,27	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50710 RASGO EM CONCRETO PARA PASSAGEM DE
ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"),
EXCLUSIVE ENCHIMENTO
Observações: RAS-ALV-020
AFERIDO 10/2020

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1466667	24,43	3,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2933333	17,77	5,21
(G)Total:					8,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,79	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50711 RASGO EM CONCRETO PARA PASSAGEM DE
ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 32MM A 50MM (1.1/4" A 2")
, EXCLUSIVE ENCHIMENTO
Observações: RAS-ALV-025
AFERIDO 10/2020

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1594203	24,43	3,89
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3188406	17,77	5,66
(G)Total:					9,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									9,55
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50712 RASGO EM CONCRETO PARA PASSAGEM DE
ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 65MM A 100MM (2.1/2" A 4"
) , EXCLUSIVE ENCHIMENTO
Observações: RAS-ALV-030
AFERIDO 10/2020

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2037037	24,43	4,97
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4074074	17,77	7,23
(G)Total:					12,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,20	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8005 COSTURA DE TRINCA COM GRAMPO, BARRA DE AÇO CA-60 Ø4,2MM, COMPRIMENTO TOTAL 40CM, ESPAÇAMENTO DE 10CM, INCLUSIVE CORTE, DOBRA E ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO
Observações: AFERIDO 02/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA AÇO (TIPO: CA-60 BITOLA: 4,2MM MASSA LINEAR: 0,109KG/M)	MATED-11284	Kg	0,4360000	8,09	3,52
(F)Total:					3,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0064000	541,01	3,46
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,7333333	24,43	17,91
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7333333	17,77	13,03
(G)Total:					34,40

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,92
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8004 COSTURA DE TRINCA COM GRAMPO, BARRA DE AÇO CA-60 Ø4,2MM, COMPRIMENTO TOTAL 40CM, ESPAÇAMENTO DE 15CM, INCLUSIVE CORTE, DOBRA E ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO
Observações: AFERIDO 02/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA AÇO (TIPO: CA-60 BITOLA: 4,2MM MASSA LINEAR: 0,109KG/M)	MATED-11284	Kg	0,2906667	8,09	2,35
(F)Total:					2,35

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0042667	541,01	2,30
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4888889	24,43	11,94
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4888889	17,77	8,68
(G)Total:					22,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,27
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8003 COSTURA DE TRINCA COM GRAMPO, BARRA DE AÇO CA-60 Ø4,2MM, COMPRIMENTO TOTAL 40CM, ESPAÇAMENTO DE 20CM, INCLUSIVE CORTE, DOBRA E ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO
Observações: AFERIDO 02/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA AÇO (TIPO: CA-60 BITOLA: 4,2MM MASSA LINEAR: 0,109KG/M)	MATED-11284	Kg	0,2180000	8,09	1,76
(F)Total:					1,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0032000	541,01	1,73
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4074074	24,43	9,95
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4074074	17,77	7,23
(G)Total:					18,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,67
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50234 COSTURA DE TRINCA COM GRAMPO, BARRA DE AÇO CA-60 Ø4,2MM, COMPRIMENTO TOTAL 40CM, ESPAÇAMENTO DE 30CM, INCLUSIVE CORTE, DOBRA E ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO

Unidade: m

Observações: JUN-DIL-010

AFERIDO 02/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA AÇO (TIPO: CA-60 BITOLA: 4,2MM MASSA LINEAR: 0,109KG/M)	MATED-11284	Kg	0,1453333	8,09	1,17
(F)Total:					1,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0021333	541,01	1,15
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2933333	24,43	7,16
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2933333	17,77	5,21
(G)Total:					13,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,69
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50236 ENTELAMENTO CORRETIVO DE SUPERFÍCIE COM TRINCA POR RETRAÇÃO OU DILATAÇÃO, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA, TRAÇO 1:3 (CAL E AREIA), PREPARO MANUAL, INCLUSIVE TELA DE POLIÉSTER ESTRUTURANTE, LARGURA DE 15CM
Observações: JUN-ENT-005
AFERIDO 05/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA, TRAÇO 1:3 (CAL E AREIA), PREPARO MANUAL	ED-48301	m3	0,0020000	553,25	1,10
ENTELAMENTO PREVENTIVO OU CORRETIVO DE SUPERFÍCIE SUJEITA A TRINCA, INCLUSIVE TELA DE POLIÉSTER ESTRUTURANTE, EXCLUSIVE REVESTIMENTO DE ACABAMENTO	ED-31468	m2	0,1500000	35,05	5,25
(G)Total:					6,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,35
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50237 ENTELAMENTO PREVENTIVO DE SUPERFÍCIE
SUJEITA A TRINCA, INCLUSIVE TELA DE POLIÉSTER ESTRUTURANTE,
LARGURA DE 25CM, EXCLUSIVE REVESTIMENTO DE ACABAMENTO
Observações: JUN-ENT-010
AFERIDO 05/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENTELAMENTO PREVENTIVO OU CORRETIVO DE SUPERFÍCIE SUJEITA A TRINCA, INCLUSIVE TELA DE POLIÉSTER ESTRUTURANTE, EXCLUSIVE REVESTIMENTO DE ACABAMENTO	ED-31468	m2	0,2500000	35,05	8,76
(G)Total:					8,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									8,76
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31468 ENTELAMENTO PREVENTIVO OU CORRETIVO DE
SUPERFÍCIE SUJEITA A TRINCA, INCLUSIVE TELA DE POLIÉSTER
ESTRUTURANTE, EXCLUSIVE REVESTIMENTO DE ACABAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TELA DE POLIÉSTER ESTRUTURANTE (APLICAÇÃO : MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE TRINCA)	MATED- 31457	m2	1,0500000	10,13	10,63
(F)Total:					10,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	0,7333333	24,43	17,91
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,3666667	17,77	6,51
(G)Total:					24,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								35,05
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-8145 JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR 20 MM,
EXCLUSIVE SELANTE

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR) E = 20MM, 1000 X 500MM	MATED-8144	m2	1,0500000	4,99	5,23
(F)Total:					5,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0666666	24,43	1,62
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0666666	17,77	1,18
(G)Total:					2,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,03
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50240 TELA SOLDADA PARA LIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE TRINCA EM ALVENARIA/ESTRUTURA, DIMENSÕES (50X10,5)CM, INCLUSIVE PINOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE REBOCO
Observações: JUN-ENT-025
AFERIDO 05/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PISTOLA DE FIXAÇÃO FINCA PINO (SITEMA DE FIXAÇÃO: PÓLVORA CALIBRE: .27 OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED-17995	1,0000	0,0000	1,30	0,55	1,0000000	1,30
(A)Total:							1,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,30
(D) Produção da Equipe					20,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,06

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PINO LISO (MEDIDAS: 1/4"X28MM MATERIAL: AÇO ARRUELA: CÔNICA)	MATED-17987	un	2,0000000	0,40	0,80
TELA SOLDADA PARA LIGAÇÃO DE ALVENARIA/ESTRUTURA (DIÂMETRO DO FIO: 1,24MM DIMENSÕES DA TRAMA: 25X25MM)	MATED-17988	m2	0,0525000	18,76	0,98
(F)Total:					1,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1128205	24,43	2,75
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0564103	17,77	1,00
(G)Total:					3,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,59
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50241 TELA SOLDADA PARA LIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE TRINCA EM ALVENARIA/ESTRUTURA, DIMENSÕES (50X12)CM, INCLUSIVE PINOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE REBOCO
Observações: JUN-ENT-030
AFERIDO 05/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PISTOLA DE FIXAÇÃO FINCA PINO (SITEMA DE FIXAÇÃO: PÓLVORA CALIBRE: .27 OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED-17995	1,0000	0,0000	1,30	0,55	1,0000000	1,30
(A)Total:							1,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						1,30
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						1,30

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PINO LISO (MEDIDAS: 1/4"X28MM MATERIAL: AÇO ARRUELA: CÔNICA)	MATED-17987	un	2,0000000	0,40	0,80
TELA SOLDADA PARA LIGAÇÃO DE ALVENARIA/ESTRUTURA (DIÂMETRO DO FIO: 1,24MM DIMENSÕES DA TRAMA: 25X25MM)	MATED-17988	m2	0,0600000	18,76	1,12
(F)Total:					1,92

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1128205	24,43	2,75
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0564103	17,77	1,00
(G)Total:					3,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,97
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3016 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50238 TELA SOLDADA PARA LIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE
TRINCA EM ALVENARIA/ESTRUTURA, DIMENSÕES (50X6)CM,
INCLUSIVE PINOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE REBOCO
Observações: JUN-ENT-015
AFERIDO 05/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PISTOLA DE FIXAÇÃO FINCA PINO (SITEMA DE FIXAÇÃO: PÓLVORA CALIBRE: .27 OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED-17995	1,0000	0,0000	1,30	0,55	1,0000000	1,30
(A)Total:							1,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						1,30
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						1,30

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PINO LISO (MEDIDAS: 1/ 4"X28MM MATERIAL: AÇO ARRUELA: CÔNICA)	MATED-17987	un	2,0000000	0,40	0,80
TELA SOLDADA PARA LIGAÇÃO DE ALVENARIA/ ESTRUTURA (DIÂMETRO DO FIO: 1,24MM DIMENSÕES DA TRAMA: 25X25MM)	MATED-17988	m2	0,0300000	18,76	0,56
(F)Total:					1,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1128205	24,43	2,75
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0564103	17,77	1,00
(G)Total:					3,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,41
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50239 TELA SOLDADA PARA LIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE TRINCA EM ALVENARIA/ESTRUTURA, DIMENSÕES (50X7,5)CM, INCLUSIVE PINOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE REBOCO
Observações: JUN-ENT-020
AFERIDO 05/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PISTOLA DE FIXAÇÃO FINCA PINO (SITEMA DE FIXAÇÃO: PÓLVORA CALIBRE: .27 OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED-17995	1,0000	0,0000	1,30	0,55	1,0000000	1,30
(A)Total:							1,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						1,30
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						1,30

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PINO LISO (MEDIDAS: 1/4"X28MM MATERIAL: AÇO ARRUELA: CÔNICA)	MATED-17987	un	2,0000000	0,40	0,80
TELA SOLDADA PARA LIGAÇÃO DE ALVENARIA/ESTRUTURA (DIÂMETRO DO FIO: 1,24MM DIMENSÕES DA TRAMA: 25X25MM)	MATED-17988	m2	0,0375000	18,76	0,70
(F)Total:					1,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1128205	24,43	2,75
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0564103	17,77	1,00
(G)Total:					3,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,55
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20754 TELA SOLDADA PARA LIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE TRINCA EM ALVENARIA/ESTRUTURA, INCLUSIVE PINOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE REBOCO
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PISTOLA DE FIXAÇÃO FINCA PINO (SITEMA DE FIXAÇÃO: PÓLVORA CALIBRE: .27 OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED-17995	1,0000	0,0000	1,30	0,55	1,0000000	1,30
(A)Total:							1,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						1,30
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						1,30

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PINO LISO (MEDIDAS: 1/4"X28MM MATERIAL: AÇO ARRUELA: CÔNICA)	MATED-17987	un	8,0000000	0,40	3,20
TELA SOLDADA PARA LIGAÇÃO DE ALVENARIA/ESTRUTURA (DIÂMETRO DO FIO: 1,24MM DIMENSÕES DA TRAMA: 25X25MM)	MATED-17988	m2	1,0000000	18,76	18,76
(F)Total:					21,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2095238	24,43	5,11
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1047619	17,77	1,86
(G)Total:					6,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50235 TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR) E = 20MM, 1000 X 500MM	MATED-8144	m2	0,1375000	4,99	0,68
(F)Total:					0,68

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0080000	24,43	0,19
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0080000	17,77	0,14
(G)Total:					0,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,01
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49556 ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO
TRABALHADAS - ENERGIA INTERMEDIARIA - SOLOS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA INTERMEDIARIA - SOLOS	MATED-11056	un	1,00000000	161,76	161,76
(F)Total:					161,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								161,76
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49557 ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO
TRABALHADAS - ENERGIA MODIFICADA - SOLOS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA MODIFICADA - SOLOS	MATED-11057	un	1,00000000	205,82	205,82
(F)Total:					205,82

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								205,82
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49555 ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO
TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	MATED-11055	un	1,00000000	117,29	117,29
(F)Total:					117,29

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								117,29
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49558 ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS
TRABALHADAS - SOLOS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS TRABALHADAS - SOLOS	MATED-11058	un	1,00000000	112,10	112,10
(F)Total:					112,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								112,10
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49561 ENSAIO DE DENSIDADE REAL - SOLOS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE DENSIDADE REAL - SOLOS	MATED-11061	un	1,0000000	49,69	49,69
(F)Total:					49,69

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								49,69
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49567 ENSAIO DE EXPANSIBILIDADE - SOLOS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE EXPANSIBILIDADE - SOLOS	MATED-11070	un	1,0000000	81,27	81,27
(F)Total:					81,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								81,27
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49551 ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR
PENEIRAMENTO - SOLOS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS	MATED-11051	un	1,0000000	94,11	94,11
(F)Total:					94,11

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								94,11
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49552 ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR
PENEIRAMENTO E SEDIMENTACAO - SOLOS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO E SEDIMENTACAO - SOLOS	MATED-11052	un	1,0000000	149,51	149,51
(F)Total:					149,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								149,51
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49553 ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - SOLOS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - SOLOS	MATED-11053	un	1,0000000	79,18	79,18
(F)Total:					79,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								79,18
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49554 ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS	MATED-11054	un	1,0000000	79,19	79,19
(F)Total:					79,19

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								79,19
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49562 ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU -
EMPREGO DO OLEO - SOLOS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - EMPREGO DO OLEO - SOLOS	MATED-11062	un	1,00000000	61,34	61,34
(F)Total:					61,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								61,34
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49560 ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU -
METODO BALAO DE BORRACHA - SOLOS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO BALAO DE BORRACHA - SOLOS	MATED-11060	un	1,00000000	44,60	44,60
(F)Total:					44,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								44,60
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49559 ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU -
METODO FRASCO DE AREIA - SOLOS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO FRASCO DE AREIA - SOLOS	MATED-11059	un	1,00000000	38,66	38,66
(F)Total:					38,66

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								38,66
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49566 ENSAIO DE RESILIENCIA - SOLOS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE RESILIENCIA - SOLOS	MATED-11069	un	1,0000000	712,66	712,66
(F)Total:					712,66

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								712,66
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49565 ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - EM LABORATORIO
- SOLOS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - EM LABORATORIO - SOLOS	MATED-11065	un	1,00000000	44,18	44,18
(F)Total:					44,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								44,18
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49563 ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - METODO
EXPEDITO DO ALCOOL - SOLOS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - METODO EXPEDITO DO ALCOOL - SOLOS	MATED-11063	un	1,0000000	33,28	33,28
(F)Total:					33,28

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33,28
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49564 ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO
SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIUDOS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIUDOS	MATED-11064	un	1,00000000	33,12	33,12
(F)Total:					33,12

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33,12
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49550 ENSAIO DE TERRAPLENAGEM - CAMADA FINAL DO
ATERRO

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE TERRAPLENAGEM - CAMADA FINAL DO ATERRO	MATED- 11050	m3	1,00000000	1,26	1,26
(F)Total:					1,26

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,26
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49549 ENSAIOS DE TERRAPLENAGEM - CORPO DO
ATERRO

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIOS DE TERRAPLENAGEM - CORPO DO ATERRO	MATED-11049	m3	1,0000000	0,38	0,38
(F)Total:					0,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,38
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49568 PREPARACAO DE AMOSTRAS PARA ENSAIO DE
CARACTERIZACAO - SOLOS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PREPARACAO DE AMOSTRAS PARA ENSAIO DE CARACTERIZACAO - SOLOS	MATED-11071	un	1,00000000	61,64	61,64
(F)Total:					61,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								61,64
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49545 DETERMINAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADO DE
RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DO CONCRETO MOLDADO

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DETERMINAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DO CONCRETO MOLDADO	MATED-11074	un	1,0000000	179,24	179,24
(F)Total:					179,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								179,24
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49544 ENSAIO DE CONCRETO: CURA, FACEAMENTO,
RUPTURA, EMISSÃO DE CERTIFICADOS - ATE 6 UNIDADES

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE CONCRETO: CURA, FACEAMENTO, RUPTURA, EMISSÃO DE CERTIFICADOS - ATE 6 UNIDADES	MATED-11048	un	1,0000000	114,59	114,59
(F)Total:					114,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								114,59
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49546 ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO
SIMPLES - CONCRETO

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	MATED-11066	un	1,00000000	99,42	99,42
(F)Total:					99,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								99,42
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49548 ENSAIO DE RESISTENCIA A TRACAO NA FLEXAO
DE CONCRETO

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE RESISTENCIA A TRACAO NA FLEXAO DE CONCRETO	MATED-11068	un	1,0000000	107,25	107,25
(F)Total:					107,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								107,25
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49547 ENSAIO DE RESISTENCIA A TRACAO POR
COMPRESSAO DIAMETRAL - CONCRETO

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE RESISTENCIA A TRACAO POR COMPRESSAO DIAMETRAL - CONCRETO	MATED-11067	un	1,00000000	99,90	99,90
(F)Total:					99,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								99,90
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49543 ENSAIO DE TRAÇÃO, DOBRAMENTO E
VERIFICAÇÃO DE BITOLAS EM BARRAS DE AÇO ACIMA DE 1"

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE TRAÇÃO, DOBRAMENTO E VERIFICAÇÃO DE BITOLAS EM BARRAS DE AÇO ACIMA DE 1 POL.	MATED-11045	un	1,0000000	69,18	69,18
(F)Total:					69,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								69,18
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49542 ENSAIO DE TRAÇÃO, DOBRAMENTO E
VERIFICAÇÃO DE BITOLAS EM BARRAS DE AÇO ATÉ 1"

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENSAIO DE TRAÇÃO, DOBRAMENTO E VERIFICAÇÃO DE BITOLAS EM BARRAS DE AÇO ATÉ 1 POL.	MATED-11034	un	1,0000000	68,96	68,96
(F)Total:					68,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								68,96
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29127 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE LAJE, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 110MM (4.1/4") E MENORES QUE 158MM(6.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE LAJE, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 110MM (4.1/4") E MENORES QUE 158MM(6.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA	ED-29114	cm	100,0000000	1,78	178,00
(G)Total:					178,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								178,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29128 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO
ESTRUTURAL DE LAJE, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 158MM (6.1/4")
E MENORES QUE 210MM(8.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE
ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE LAJE, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 158MM (6.1/4") E MENORES QUE 210MM(8.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA	ED-29115	cm	100,0000000	2,08	208,00
(G)Total:					208,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								208,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29123 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE LAJE, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 25MM (1") E MENORES QUE 32MM(1.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE LAJE, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 25MM (1") E MENORES QUE 32MM(1.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA	ED-29110	cm	100,0000000	1,02	102,00
(G)Total:					102,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									102,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29124 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE LAJE, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 32MM (1.1/4") E MENORES QUE 56MM(2.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE LAJE, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 32MM (1.1/4") E MENORES QUE 56MM(2.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA	ED-29111	cm	100,0000000	1,20	120,00
(G)Total:					120,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								120,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29125 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE LAJE, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 56MM (2.1/4") E MENORES QUE 82MM(3.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE LAJE, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 56MM (2.1/4") E MENORES QUE 82MM(3.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA	ED-29112	cm	100,0000000	1,27	127,00
(G)Total:					127,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								127,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29126 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE LAJE, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 82MM (3.1/4") E MENORES QUE 110MM(4.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE LAJE, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 82MM (3.1/4") E MENORES QUE 110MM(4.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA	ED-29113	cm	100,0000000	1,43	143,00
(G)Total:					143,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								143,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29121 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO
ESTRUTURAL DE VIGA, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 110MM (4.1/4")
E MENORES QUE 158MM(6.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE
ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE VIGA, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 110MM (4.1/4") E MENORES QUE 158MM(6.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA	ED-29108	cm	100,0000000	2,58	258,00
(G)Total:					258,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								258,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29122 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO
ESTRUTURAL DE VIGA, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 158MM (6.1/4")
E MENORES QUE 210MM(8.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE
ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE VIGA, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 158MM (6.1/4") E MENORES QUE 210MM(8.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA	ED-29109	cm	100,0000000	3,02	302,00
(G)Total:					302,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								302,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29117 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE VIGA, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 25MM (1") E MENORES QUE 32MM(1.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE VIGA, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 25MM (1") E MENORES QUE 32MM(1.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA	ED-29104	cm	100,0000000	1,28	128,00
(G)Total:					128,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								128,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29118 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE VIGA, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 32MM (1.1/4") E MENORES QUE 56MM(2.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE VIGA, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 32MM (1.1/4") E MENORES QUE 56MM(2.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA	ED-29105	cm	100,0000000	1,50	150,00
(G)Total:					150,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								150,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29119 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE VIGA, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 56MM (2.1/4") E MENORES QUE 82MM(3.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE VIGA, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 56MM (2.1/4") E MENORES QUE 82MM(3.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA	ED-29106	cm	100,0000000	1,60	160,00
(G)Total:					160,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								160,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29120 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE VIGA, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 82MM (3.1/4") E MENORES QUE 110MM(4.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE VIGA, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 82MM (3.1/4") E MENORES QUE 110MM(4.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA	ED-29107	cm	100,0000000	1,78	178,00
(G)Total:					178,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									178,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31369 GEORREFERENCIAMENTO DE IMÓVEIS RURAIS
COM EQUIPAMENTO GNSS, EXCLUSIVE MATERIALIZAÇÃO DE MARCO
TOPOGRÁFICO
Observações: AFERIDO 04/2023

Unidade: ha

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EQUIPE PARA GEORREFERENCIAMENTO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES, EQUIPAMENTO GNSS E ACESSÓRIOS	ED-31367	hora	1,0476190	67,78	71,00
(G)Total:					71,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									71,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31389 MATERIALIZAÇÃO DE MARCO TOPOGRÁFICO/
GEODÉSICO INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MARCO TOPOGRÁFICO (COMPRIMENTO: 40CM PLACA DE IDENTIFICAÇÃO: INCLUSA)	MATED-31387	un	1,0000000	26,48	26,48
(F)Total:					26,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-28562	hora	0,3666667	17,78	6,51
(G)Total:					6,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									32,99
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51147 LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DE SOLO OU
MATERIAL DE DEMOLIÇÃO EM ÁREA DE PASSEIO EXCLUSIVE
APILOAMENTO

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,1500000	17,77	20,43
(G)Total:					20,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,43
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51145 PASSEIOS DE CONCRETO E = 6 CM, FCK = 10 MPA,
JUNTA SECA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: : 1"X3"[POL.]] ALTURA: 75MM[3"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-11350	m	0,6700000	2,38	1,59
(F)Total:					1,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0600000	536,65	32,19
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4000000	24,43	9,77
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8000000	17,77	14,21
(G)Total:					56,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								57,76
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51144 PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA
PADRÃO PREFEITURA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: : 1"X3"[POL.]] ALTURA: 75MM[3"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-11350	m	0,6700000	2,38	1,59
(F)Total:					1,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0800000	536,65	42,93
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4000000	24,43	9,77
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8000000	17,77	14,21
(G)Total:					66,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								68,50
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50539 PISO EM PEDRA PORTUGUESA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ARGAMASSA SECA, TIPO FAROFA COM PREPARO MECANIZADO, COM ASSENTAMENTO EM COLCHÃO DE AREIA E CIMENTO, ESPESSURA DE 6CM, REJUNTAMENTO E ACABAMENTO

Unidade: m2

Observações: PIS-CAL-005

AFERIDO 10/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDRA PORTUGUESA PARA CALÇADA (COR: BRANCO, PRETO OU VERMELHO)	MATED-11420	m2	1,0500000	46,20	48,51
(F)Total:					48,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PISO EM PEDRA PORTUGUESA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA PEDRA, INCLUSIVE ARGAMASSA SECA, TIPO FAROFA COM PREPARO MECANIZADO, ASSENTAMENTO EM COLCHÃO DE AREIA E CIMENTO, ESPESSURA DE 6CM, REJUNTAMENTO E ACABAMENTO	ED-28413	m2	1,0000000	66,49	66,49
(G)Total:					66,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								115,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51148 RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	ED-48440	m3	0,1700000	256,67	43,63
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,4000000	60,61	24,24
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49787	m3	0,2600000	701,49	182,38
LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DE SOLO OU MATERIAL DE DEMOLIÇÃO EM ÁREA DE PASSEIO EXCLUSIVE APILOAMENTO	ED-51147	m3	0,4000000	20,43	8,17
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0560000	24,43	25,79
PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/ SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS	ED-50459	m2	1,2000000	10,90	13,08

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3066 de 5618

REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO- FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO	ED- 51142	m	2,2000000	34,61	76,14
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	1,0560000	17,77	18,76
(G)Total:					392,19

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								392,19
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50399 MURO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO CALHA V ALTURA LIVRE = 2,50 M, SAPATA CONCRETO 1:3:6, 30 X 50 CM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MOURÃO CALHA (MATERIAL: CONCRETO PRÉ-MOLDADO RESISTÊNCIA CONCRETO: 20MPA TIPO: V ALTURA*: 300CM PESO*: 100KG)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12842	un	3,0500000	92,04	280,72
(F)Total:					280,72

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,3000000	20,43	6,12
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 10MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48313	m3	0,1500000	507,61	76,14
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,1500000	60,61	9,09
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,5000000	24,43	36,64
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Página: 3068 de 5618

TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1500000	94,55	14,18
--	----------	----	-----------	-------	-------

(G)Total: 168,82

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	449,54
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50395 MURO DIVISÓRIO EM BLOCO DE CONCRETO COM ACABAMENTO APARENTE, ESP.15CM, ALTURA DE 180CM, COM SAPATA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÃO (50X55)CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) E PINGADEIRA EM CONCRETO

Unidade: m

Observações: MUR-BLO-005

AFERIDO 12/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48192	m2	1,6920000	62,07	105,02
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,5000000	20,43	10,21
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	0,9000000	2,71	2,43
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	3,9844640	12,82	51,08
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,2750000	60,61	16,66
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-8571	m2	1,2400000	67,87	84,15

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	0,1525000	680,34	103,75
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	0,0288000	699,44	20,14
PINGADEIRA COM DIMENSÃO (20X5)CM, MOLDADO "IN-LOCO", EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E ARMAÇÃO	ED-48332	m	1,0000000	18,81	18,81
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1225000	60,61	7,42
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1525000	50,00	7,62
(G)Total:					427,29

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	427,29
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50396 MURO DIVISÓRIO EM BLOCO DE CONCRETO COM ACABAMENTO APARENTE, ESP.15CM, ALTURA DE 220CM, COM SAPATA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÃO (50X55)CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) E PINGADEIRA EM CONCRETO

Unidade: m

Observações: MUR-BLO-010

AFERIDO 12/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48192	m2	2,0680000	62,07	128,36
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,5000000	20,43	10,21
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	0,9000000	2,71	2,43
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	4,2705280	12,82	54,74
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,2750000	60,61	16,66
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-8571	m2	1,3600000	67,87	92,30

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	0,1525000	680,34	103,75
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	0,0352000	699,44	24,62
PINGADEIRA COM DIMENSÃO (20X5)CM, MOLDADO "IN-LOCO", EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E ARMAÇÃO	ED-48332	m	1,0000000	18,81	18,81
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1225000	60,61	7,42
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1525000	50,00	7,62
(G)Total:					466,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	466,92
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50397 MURO DIVISÓRIO EM BLOCO DE CONCRETO COM ACABAMENTO REVESTIDO, ESP.15CM, ALTURA DE 220CM, COM SAPATA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÃO (50X55)CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA), PINGADEIRA EM CONCRETO, CHAPISCO/REBOCO COM ARGAMASSA (CIMENTO E AREIA) E PINTURA EM DUAS (2) DEMÃOS

Unidade: m

Observações: MUR-BLO-015
AFERIDO 12/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48192	m2	2,0680000	62,07	128,36
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,5000000	20,43	10,21
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	0,9000000	2,71	2,43
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	4,4000000	8,55	37,62
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	4,2705280	12,82	54,74

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,2750000	60,61	16,66
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-8571	m2	1,3600000	67,87	92,30
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	0,1525000	680,34	103,75
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	0,0352000	699,44	24,62
PINGADEIRA COM DIMENSÃO (20X5)CM, MOLDADO "IN-LOCO", EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E ARMAÇÃO	ED-48332	m	1,0000000	18,81	18,81
PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA /CORRIDA (PVA)	ED-50498	m2	4,4000000	14,18	62,39
PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	ED-50514	m2	4,4000000	5,75	25,30
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,1225000	60,61	7,42

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50759	m2	4,4000000	28,53	125,53
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,1525000	50,00	7,62
(G)Total:					717,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	717,76
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50406 MURO DIVISÓRIO TIJOLO FURADO E = 10 CM,
REBOCADO E PINTADO A LATEX H = 1,80 M, INCLUSIVE SAPATA DE
CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, 50 x 55 CM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	1,6500000	46,01	75,91
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	3,6000000	8,55	30,78
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	10,3500000	12,82	132,68
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,2000000	60,61	12,12
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,0200000	56,41	57,53

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	0,0300000	699,44	20,98
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,1900000	642,14	122,00
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3000000	24,43	7,32
PINGADEIRA COM DIMENSÃO (20X5)CM, MOLDADO "IN-LOCO", EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E ARMAÇÃO	ED-48332	m	1,0000000	18,81	18,81
PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA /CORRIDA (PVA)	ED-50498	m2	3,6000000	14,18	51,04
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	3,6000000	47,81	172,11
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33

(G)Total: 706,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): 706,61

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50408 MURO DIVISÓRIO TIJOLO FURADO E = 10 CM,
REBOCADO E PINTADO A LATEX H = 2,20 A 2,50 M, INCLUSIVE SAPATA
DE CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, 50 x 55 CM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	2,0000000	46,01	92,02
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	4,5000000	8,55	38,47
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	15,2500000	12,82	195,50
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,2000000	60,61	12,12
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,2600000	56,41	71,07

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	0,0900000	699,44	62,94
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,2900000	642,14	186,22
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3000000	24,43	7,32
PINGADEIRA COM DIMENSÃO (20X5)CM, MOLDADO "IN-LOCO", EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E ARMAÇÃO	ED-48332	m	1,0000000	18,81	18,81
PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA /CORRIDA (PVA)	ED-50498	m2	4,5000000	14,18	63,81
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	4,5000000	47,81	215,14
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33

(G)Total: 968,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): 968,75

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50407 MURO DIVISÓRIO TIJOLO FURADO E = 10 CM,
REBOCADO E PINTADO A LATEX H = 2,20 M, INCLUSIVE SAPATA DE
CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, 50 x 55 CM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	1,6500000	46,01	75,91
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	4,4000000	8,55	37,62
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	10,6100000	12,82	136,02
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,2000000	60,61	12,12
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,0200000	56,41	57,53

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	0,0300000	699,44	20,98
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,1900000	642,14	122,00
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3000000	24,43	7,32
PINGADEIRA COM DIMENSÃO (20X5)CM, MOLDADO "IN-LOCO", EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E ARMAÇÃO	ED-48332	m	1,0000000	18,81	18,81
PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA /CORRIDA (PVA)	ED-50498	m2	4,4000000	14,18	62,39
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	4,4000000	47,81	210,36
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33

(G)Total: 766,39

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): 766,39

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50401 CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL
HELICOIDAL DUPLA D = 450 MM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL HELICOIDAL DUPLA D = 450 MM	MATED-13074	m	1,00000000	33,80	33,80
(F)Total:					33,80

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,00000000	24,43	24,43
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,00000000	17,77	17,77
(G)Total:					42,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								76,00
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50402 CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL
HELICOIDAL DUPLA D = 610 MM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL HELICOIDAL DUPLA D = 610 MM	MATED-13073	m	1,00000000	38,26	38,26
(F)Total:					38,26

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,00000000	24,43	24,43
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,00000000	17,77	17,77
(G)Total:					42,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								80,46
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50403 CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL
HELICOIDAL DUPLA D = 730 MM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL HELICOIDAL DUPLA D = 730 MM	MATED-13075	m	1,00000000	40,55	40,55
(F)Total:					40,55

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,00000000	24,43	24,43
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,00000000	17,77	17,77
(G)Total:					42,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								82,75
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50404 COLOCAÇÃO DE DEFENSAS SOBRE O MURO
FERRO CANTONEIRA L - 1" X 1/8" COMPRIMENTO = 85 CM,
ESPAÇAMENTO 1,50 M E 5 FIADAS DE ARAME FARPADO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO (TIPO: BICOMPONENTE COMPOSIÇÃO: RESINA EPÓXI APLICAÇÃO: CONCRETO/ AÇO/PEDRA)	MATED-13085	Kg	0,0400000	44,60	1,78
ARAME FARPADO (DIÂMETRO DO FIO: 2,00MM BWG14) CARGA MÍNIMA DE RUPTURA: 250KGF TORÇÃO DOS FIOS: CONTÍNUA MASSA LINEAR*: 0,06KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11233	m	5,0000000	1,47	7,35
(F)Total:					9,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25,40MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,19KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20307	m	1,1305000	14,19	16,04
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2000000	24,43	4,88
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2000000	17,77	3,55
(G)Total:					24,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33,60
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50405 COLOCAÇÃO DE DEFENSAS SOBRE O MURO
FERRO CANTONEIRA L - 1" X 1/8" COMPRIMENTO = 85 CM,
ESPAÇAMENTO 1,50 M E 7 FIADAS DE ARAME FARPADO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO (TIPO: BICOMPONENTE COMPOSIÇÃO: RESINA EPÓXI APLICAÇÃO: CONCRETO/ AÇO/PEDRA)	MATED-13085	Kg	0,0400000	44,60	1,78
ARAME FARPADO (DIÂMETRO DO FIO: 2,00MM BWG14) CARGA MÍNIMA DE RUPTURA: 250KGF TORÇÃO DOS FIOS: CONTÍNUA MASSA LINEAR*: 0,06KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11233	m	7,0000000	1,47	10,29
(F)Total:					12,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25,40MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,19KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20307	m	1,1305000	14,19	16,04
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2000000	24,43	4,88
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2000000	17,77	3,55
(G)Total:					24,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								36,54
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51141 GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN-LOCO, SEÇÃO 15X45CM, FORMA EM MADEIRA, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: m

Observações: URB-MFC-015
AFERIDO 09/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,1800000	20,43	3,67
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0779625	536,65	41,83
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0486000	60,61	2,94
FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49643	m2	0,9000000	53,60	48,24
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,0486000	50,00	2,43

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3088 de 5618

TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ- MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED- 48324	m3	0,0779625	94,55	7,37
--	--------------	----	-----------	-------	------

(G)Total: 106,48

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	106,48
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51139 GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK
 20MPA, PRÉ-MOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X16
 ,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO,
 APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL
 ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
 Observações: URB-MFC-005
 AFERIDO 09/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (FCK: 20MPA PADRÃO: DER-MG (MFC-01) OU SUDECAP (TIPO A) LARGURA SUPERIOR: 12CM LAGURA INFERIOR: 16,7CM ALTURA: 35CM COMPRIMENTO: 80CM)	MATED-12870	un	1,2500000	18,14	22,67
(F)Total:					22,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0013184	635,39	0,83
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0283900	60,61	1,72
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2933333	24,43	7,16
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,1733332	17,77	20,85
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,0283900	50,00	1,41
(G)Total:					31,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
 www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3090 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	54,64
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51140 GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, MFC-03 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X18X45)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: URB-MFC-010
AFERIDO 09/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (FCK: 20MPA PADRÃO: DER-MG (MFC-03) OU SUDECAP (TIPO B) LARGURA SUPERIOR: 12CM LAGURA INFERIOR: 18CM ALTURA: 45CM COMPRIMENTO: 80CM)	MATED-12871	un	1,2500000	27,60	34,50
(F)Total:					34,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0017719	635,39	1,12
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0486000	60,61	2,94
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3055556	24,43	7,46
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,2222222	17,77	21,71
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,0486000	50,00	2,43
(G)Total:					35,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3092 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	70,16
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3093 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48664 GUIA DE MEIO-FIO (10X15X22)CM E SARJETA (30X10)CM COM INCLINAÇÃO DE 10%, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN-LOCO, FORMA EM MADEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: DRE-SAR-020
AFERIDO 10/2019

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,4500000	20,43	9,19
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0556500	536,65	29,86
FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49643	m2	0,6000000	53,60	32,16
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3333333	24,43	8,14
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3333333	17,77	5,92
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0556500	94,55	5,26
(G)Total:					90,53

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3094 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								90,53	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51143 REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO DE
GNAISSE COM REAPROVEITAMENTO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0017000	635,39	1,08
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,7500000	24,43	18,32
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,8000000	17,77	31,98
(G)Total:					51,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									51,38
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51142 REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ
-MOLDADO DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0017000	635,39	1,08
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,2000000	17,77	21,32
(G)Total:					34,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									34,61
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50540 REMOÇÃO MANUAL COM REASSENTAMENTO DE CALÇADA PORTUGUESA, INCLUSIVE ARGAMASSA SECA, TIPO FAROFA COM PREPARO MECANIZADO, ASSENTAMENTO EM COLCHÃO DE AREIA E CIMENTO, ESPESSURA DE 6CM, REJUNTAMENTO, ACABAMENTO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Unidade: m2

Observações: PIS-CAL-010
AFERIDO 09/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PISO EM PEDRA PORTUGUESA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA PEDRA, INCLUSIVE ARGAMASSA SECA, TIPO FAROFA COM PREPARO MECANIZADO, ASSENTAMENTO EM COLCHÃO DE AREIA E CIMENTO, ESPESSURA DE 6CM, REJUNTAMENTO E ACABAMENTO	ED-28413	m2	1,0000000	66,49	66,49
REMOÇÃO MANUAL DE CALÇADA PORTUGUESA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	ED-48488	m2	1,0000000	7,68	7,68
(G)Total:					74,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								74,17
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3098 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51135 GUIA DE CORDÃO BOLEADO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, 10X10CM (ALTURA X LARGURA), INCLUSIVE UMA (1) FIADA DE BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORDÃO BOLEADO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (COMPRIMENTO: 100CM ALTURA: 10CM LARGURA: 10CM CHUMBADORES: INCLUSOS)	MATED-14562	un	1,0000000	11,55	11,55
(F)Total:					11,55

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48191	m2	0,2000000	61,40	12,28
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0021000	635,39	1,33
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0361000	60,61	2,18
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2095238	24,43	5,11
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL COM SOQUETE, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ ROÇADA DO TERRENO	ED-51122	m2	0,1000000	8,72	0,87

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3100 de 5618

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,2095238	17,77	3,72
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	0,0361000	50,00	1,80

(G)Total: 27,29

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	38,84
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48384 CERCA DE MOURÃO H = 2,15 M - MOURÃO PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO PONTA LISA A CADA 2,20 M E 7 FIOS DE ARAME FARPADO, EXCLUSIVE BASE

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME FARPADO (DIÂMETRO DO FIO: 1,60MM[BWG16] CARGA MÍNIMA DE RUPTURA: 350KGF TORÇÃO DOS FIOS: CONTÍNUA MASSA LINEAR*: 0,0448KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11322	m	7,1000000	1,30	9,23
MOURÃO ESTICADOR (MATERIAL: CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO: RETO PARA 11 FIOS ALTURA MÍNIMA*: 250CM MÁXIMA*: 280CM PESO*: 55KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12839	un	0,0400000	53,50	2,14
MOURÃO (MATERIAL: CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO: RETO PARA 11 FIOS ALTURA MÍNIMA*: 260CM MÁXIMA*: 270CM PESO*: 55KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12841	un	0,4600000	51,39	23,63
(F)Total:					35,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5000000	17,77	8,88
(G)Total:					21,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3102 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	56,09
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48385 CERCA DE MOURÃO H = 2,80 M - MOURÃO PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO PONTA VIRADA A CADA 2,20 M E 7 + 4 FIOS DE ARAME FARPADO, EXCLUSIVE BASE

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME FARPADO (DIÂMETRO DO FIO: 1,60MM[BWG16] CARGA MÍNIMA DE RUPTURA: 350KGF TORÇÃO DOS FIOS: CONTÍNUA MASSA LINEAR*: 0,0448KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11322	m	11,1000000	1,30	14,43
MOURÃO ESTICADOR (MATERIAL: CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO: CURVO OU PONTA VIRADA PARA 11 FIOS ALTURA MÍNIMA*: 300CM MÁXIMA*: 320CM PESO*: 60KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12846	un	0,0400000	92,00	3,68
MOURÃO (MATERIAL: CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO: CURVO OU PONTA VIRADA PARA 11 FIOS ALTURA MÍNIMA*: 320CM MÁXIMA*: 330CM PESO*: 60KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12838	un	0,4600000	94,90	43,65
(F)Total:					61,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					29,98

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3104 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								91,74	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48386 CERCA DE MOURÃO H = 2,80 M - MOURÃO PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO PONTA VIRADA A CADA 2,50 M, 3 FIOS DE ARAME FARPADO E TELA GALVANIZADA # 2" FIO 12, INCLUSIVE FUNDAÇÃO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME FARPADO (DIÂMETRO DO FIO: 1,60MM[BWG16] CARGA MÍNIMA DE RUPTURA: 350KGF TORÇÃO DOS FIOS: CONTÍNUA MASSA LINEAR*: 0,0448KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11322	m	3,1000000	1,30	4,03
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 16BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,65MM MASSA LINEAR: 0,0166KG/M)	MATED-12852	Kg	0,2000000	19,34	3,86
MOURÃO ESTICADOR (MATERIAL: CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO: CURVO OU PONTA VIRADA PARA 11 FIOS ALTURA MÍNIMA*: 300CM MÁXIMA*: 320CM PESO*: 60KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12846	un	0,0200000	92,00	1,84
MOURÃO (MATERIAL: CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO: CURVO OU PONTA VIRADA PARA 11 FIOS ALTURA MÍNIMA*: 320CM MÁXIMA*: 330CM PESO*: 60KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12838	un	0,4000000	94,90	37,96

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TELA DE ARAME GALVANIZADO PARA ALAMBRADO (DIMENSÕES DA TRAMA: 2X2" [50,8MM] TIPO DA MALHA: LOSANGULAR BITOLA DO FIO : BWG 12 [2,76MM] PESO: 2, 85KG/M2)	MATED-11267	m2	2,1500000	41,17	88,51
(F)Total:					136,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,1900000	536,65	101,96
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,2000000	60,61	12,12
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,8000000	24,43	19,54
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,6000000	17,77	28,43
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1900000	94,55	17,96
(G)Total:					180,01

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	316,21
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15449 BANCO EM CONCRETO APARENTE, SEM ENCOSTO
, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 8CM, COMPRIMENTO
200CM, LARGURA 40CM, ALTURA 55CM, EXCLUSIVE FIXAÇÃO EM PISO
Observações: AFERIDO 12/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCO EM CONCRETO APARENTE, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 8CM, COMPRIMENTO 200CM, LARGURA 40CM, ALTURA 55CM (FABRICAÇÃO)	ED-15345	un	1,0000000	307,64	307,64
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1666667	24,43	4,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1666667	17,77	2,96
(G)Total:					314,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								314,67
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15446 BANCO EM CONCRETO APARENTE, SEM ENCOSTO
, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 8CM, COMPRIMENTO
200CM, LARGURA 40CM, ALTURA 55CM, INCLUSIVE CORTE NO PISO
PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM
OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA
Observações: AFERIDO 12/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCO EM CONCRETO APARENTE, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 8CM, COMPRIMENTO 200CM, LARGURA 40CM, ALTURA 55CM (FABRICAÇÃO)	ED-15345	un	1,0000000	307,64	307,64
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0032000	60,61	0,19
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,0032000	642,14	2,05
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6666667	24,43	16,28
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,6666667	17,77	11,84
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,0032000	50,00	0,16
(G)Total:					338,16

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3109 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								338,16	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15450 BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO-1,
PADRÃO SEE-MG, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM
VERNIZ, ESP. 5CM, COMPRIMENTO 130CM, LARGURA 40CM, ALTURA
45CM, EXCLUSIVE FIXAÇÃO EM PISO
Observações: AFERIDO 12/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO-1, PADRÃO SEE-MG, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 5CM, COMPRIMENTO 130CM, LARGURA 40CM, ALTURA 45CM (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-15407	un	1,0000000	172,84	172,84
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1666667	24,43	4,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1666667	17,77	2,96
(G)Total:					179,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								179,87
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15447 BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO-1, PADRÃO SEE-MG, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 5CM, COMPRIMENTO 130CM, LARGURA 40CM, ALTURA 45CM, INCLUSIVE CORTE NO PISO PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA
Observações: AFERIDO 12/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO-1, PADRÃO SEE-MG, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 5CM, COMPRIMENTO 130CM, LARGURA 40CM, ALTURA 45CM (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-15407	un	1,0000000	172,84	172,84
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0020000	60,61	0,12
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,0020000	642,14	1,28
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6666667	24,43	16,28
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,6666667	17,77	11,84

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3112 de 5618

TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	0,0020000	50,00	0,10
---	--------------	----	-----------	-------	------

(G)Total: 202,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	202,46
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15451 BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO-2,
PADRÃO SEE-MG, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM
VERNIZ, ESP. 5CM, COMPRIMENTO 150CM, LARGURA 40CM, ALTURA
45CM, EXCLUSIVE FIXAÇÃO EM PISO
Observações: AFERIDO 12/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO-2, PADRÃO SEE-MG, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 5CM, COMPRIMENTO 150CM, LARGURA 40CM, ALTURA 45CM (FABRICAÇÃO)	ED-15409	un	1,0000000	196,21	196,21
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1666667	24,43	4,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1666667	17,77	2,96
(G)Total:					203,24

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								203,24
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15448 BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO-2,
PADRÃO SEE-MG, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM
VERNIZ, ESP. 5CM, COMPRIMENTO 150CM, LARGURA 40CM, ALTURA
45CM, INCLUSIVE CORTE NO PISO PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO
NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM
FCK 15 MPA
Observações: AFERIDO 12/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO-2, PADRÃO SEE-MG, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 5CM, COMPRIMENTO 150CM, LARGURA 40CM, ALTURA 45CM (FABRICAÇÃO)	ED-15409	un	1,0000000	196,21	196,21
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0020000	60,61	0,12
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,0020000	642,14	1,28
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,6666667	24,43	16,28
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,6666667	17,77	11,84

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3115 de 5618

TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	0,0020000	50,00	0,10
---	--------------	----	-----------	-------	------

(G)Total: 225,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	225,83
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48355 BANCO EM GRANITO ANDORINHA POLIDO 52 X 30
CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCO EM GRANITO (COR: CINZA ANDORINHA/TIPO: POLIDO/ESPESSURA: 3CM/DIMENSÃO: 52X30CM)	MATED-13029	un	1,0000000	26,22	26,22
(F)Total:					26,22

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0012500	635,39	0,79
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2340000	24,43	5,71
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2340000	17,77	4,15
(G)Total:					10,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								36,87
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48354 BANCO INTERNO EM CONCRETO APARENTE,
ALTURA 45 CM, LARGURA 30 CM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0240000	536,65	12,87
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,4000000	12,82	17,94
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,7600000	56,41	42,87
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,6000000	24,43	39,08
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0600000	17,77	18,83
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0240000	94,55	2,26
(G)Total:					133,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								133,85
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48353 BANCO INTERNO EM CONCRETO E ALVENARIA,
ACABAMENTO EM VERNIZ, E = 8 CM, L = 40 CM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO LAMINADO, 18 FUROS, ESP. 23,5CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48224	m2	0,1600000	241,02	38,56
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0016000	541,01	0,86
LAJE PRÉ-MOLDADA D = 8 CM , CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA	ED-48323	m2	0,4000000	173,02	69,20
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,8000000	24,43	43,97
PINTURA COM VERNIZ ACRÍLICO EM ALVENARIA OU CONCRETO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	ED-50525	m2	0,9000000	18,15	16,33
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,8000000	17,77	31,98
(G)Total:					200,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								200,90
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48359 CONJUNTO DE MESA E BANCOS DE ARDÓSIA

Unidade: cj

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO DE MESA E BANCOS DE ARDÓSIA PARA CANTINA, CONFORME	MATED-12802	cj	1,0000000	526,54	526,54
(F)Total:					526,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48303	m3	0,0200000	541,01	10,82
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,0000000	24,43	48,86
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0000000	17,77	35,54
(G)Total:					95,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								621,76
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48360 CONJUNTO DE MESA E BANCOS DE CONCRETO
PARA JOGOS (02 BANCOS EM ARCO COM D INTERNO = 130 CM E H =
43 CM E MESA COM D = 80 CM, E = 8 CM E H = 75 CM)

Unidade: cj

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONJUNTO DE MESA E BANCOS PARA JOGOS EM CONCRETO	MATED-12801	cj	1,0000000	675,37	675,37
(F)Total:					675,37

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,1350000	536,65	72,44
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,1350000	60,61	8,18
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,0000000	24,43	48,86
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0000000	17,77	35,54
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,1350000	94,55	12,76
(G)Total:					177,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								853,15	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49573 REDE DE PETECA COM MASTROS EM TUBO AÇO
GALVANIZADO D = 76 MM

Unidade: cj

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
POSTES DE SUPORTE DE REDE PARA QUADRA DE PETECA	MATED-12666	par	1,0000000	580,23	580,23
(F)Total:					580,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								580,23
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49572 REDE DE VÔLEI COM MASTRO EM TUBO
GALVANIZADO SEM PEDESTAL

Unidade: cj

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
POSTES DE SUPORTE DE REDE PARA QUADRA DE VÔLEI SEM PEDESTAL	MATED-12665	par	1,0000000	569,15	569,15
(F)Total:					569,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								569,15
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49571 REDE DE VÔLEI COM PEDESTAL PARA JUIZ

Unidade: cj

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
POSTES DE SUPORTE DE REDE PARA QUADRA DE VOLEI	MATED-12667	par	1,0000000	1.144,55	1.144,55
(F)Total:					1.144,55

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.144,55
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49574 TABELA DE BASQUETE EM POSTE METÁLICO E
SUPORTE DE PISO

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TABELA DE BASQUETE (LARGURA: 180CM* ALTURA: 120CM* MATERIAL: COMPENSADO NAVAL PINTADO ARO E REDE: INCLUSOS POSTE METÁLICO E SUPORTE DE PISO: INCLUSOS)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12820	un	1,0000000	2.672,15	2.672,15
(F)Total:					2.672,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.672,15
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49569 TRAVE DE GOL EM TUBO GALVANIZADO PARA
QUADRA, INCLUSIVE REDE E PINTURA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TRAVES DE GOL PARA FUTEBOL SALÃO COM REDE AÇO GALVANIZADO D = 76 MM (MEDIDAS: 3,00X2,00M)	MATED-12776	par	1,0000000	3.135,93	3.135,93
(F)Total:					3.135,93

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.135,93
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49570 TRAVE DE GOL PARA CAMPO DE FUTEBOL ,
INCLUSIVE REDE E PINTURA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TRAVE DE GOL PARA FUTEBOL DE CAMPO (MEDIDAS: 7,32X2,44M)	MATED-12798	un	1,0000000	3.263,01	3.263,01
(F)Total:					3.263,01

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.263,01
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15342 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BALANÇO (REMA-REMA) METÁLICO COM SEIS LUGARES PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: AFERIDO 12/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BALANCIM METÁLICO (TIPO: BONDINHO REMA-REMA QUANTIDADE DE LUGARES : 6 MATERIAL: TUBO EM AÇO CARBORNO ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COMPRIMENTO*: 280CM LARGURA*: 140CM ALTURA*: 160CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-15242	un	1,0000000	2.519,83	2.519,83
(F)Total:					2.519,83

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0062832	60,61	0,38
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,0062832	642,14	4,03
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,8333333	24,43	44,78
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,8333333	17,77	32,57

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3128 de 5618

TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	0,0062832	50,00	0,31
---	--------------	----	-----------	-------	------

(G)Total: 82,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.601,90
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49578 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA FIXA METÁLICA PARA PARQUE INFANTIL OU ACADEMIA AO AR LIVRE, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: un

Observações: EQP-PLA-020

AFERIDO 12/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA FIXA METÁLICA (MATERIAL: TUBO EM AÇO CARBONO ACABAMENTO: FUNDO ANTICORROSIVO COMPRIMENTO*: 150CM ALTURA MÁXIMA*:220CM) * MEDIDAS REFERENCIAIS APROXIMADAS (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-21703	un	1,0000000	647,89	647,89
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0219911	60,61	1,33
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,0219911	642,14	14,12
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,9166667	24,43	22,39
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9166667	17,77	16,28

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3130 de 5618

TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	0,0219911	50,00	1,09
---	--------------	----	-----------	-------	------

(G)Total: 703,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	703,10
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49579 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCADA HORIZONTAL METÁLICA PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: un

Observações: EQP-PLA-025

AFERIDO 12/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCADA HORIZONTAL METÁLICA (MATERIAL: TUBO EM AÇO CARBORNIO ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COMPRIMENTO*: 300CM LARGURA*: 50CM ALTURA*: 250CM) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12693	un	1,0000000	868,45	868,45
(F)Total:					868,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0157080	60,61	0,95
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,0157080	642,14	10,08
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,9166667	24,43	22,39
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9166667	17,77	16,28

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3132 de 5618

TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	0,0157080	50,00	0,78
---	--------------	----	-----------	-------	------

(G)Total: 50,48

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	918,93
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49575 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE
ESCORREGADOR MÉDIO METÁLICO PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO
COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM
BETONEIRA, COM FCK 15 MPA , INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E
TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM
CAÇAMBA)

Unidade: un

Observações: EQP-PLA-005

AFERIDO 12/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCORREGADOR METÁLICO MÉDIO (MATERIAL: TUBO EM AÇO CARBONO) ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COMPRIMENTO*: 235CM LARGURA*: 90CM ALTURA*: 175CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 12694	un	1,0000000	1.149,76	1.149,76
(F)Total:					1.149,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED- 48298	Kg	0,1776000	12,82	2,27
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED- 51107	m3	0,0094248	60,61	0,57
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED- 49784	m3	0,0094248	642,14	6,05

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3134 de 5618

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	0,9166667	24,43	22,39
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,9166667	17,77	16,28
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	0,0094248	50,00	0,47
(G)Total:					48,03

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.197,79
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49580 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESPALDAR E BARRAS METÁLICAS PARA PARQUE INFANTIL OU ACADEMIA AO AR LIVRE, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA , INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: un

Observações: EQP-PLA-030

AFERIDO 12/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA DE ALONGAMENTO METÁLICO (MATERIAL: TUBO EM AÇO CARBONO ACABAMENTO: FUNDO ANTICORROSIVO COMPRIMENTO*: 450CM ALTURA MÁXIMA*:220CM) * MEDIDAS REFERENCIAIS APROXIMADAS (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-21704	un	1,0000000	1.575,60	1.575,60
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0219911	60,61	1,33
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,0219911	642,14	14,12
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,9166667	24,43	22,39

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3136 de 5618

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,9166667	17,77	16,28
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	0,0219911	50,00	1,09

(G)Total: 1.630,81

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.630,81
--	-----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49576 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GANGORRA METÁLICA COM DOIS LUGARES PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: un

Observações: EQP-PLA-010

AFERIDO 12/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GANGORRA METÁLICA GRANDE (QUANTIDADE DE LUGARES : 2 MATERIAL: TUBO EM AÇO CARBORNO ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COMPRIMENTO*: 270CM LARGURA*: 120CM ALTURA*: 295CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12704	un	1,0000000	1.136,62	1.136,62
(F)Total:					1.136,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0157080	60,61	0,95
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,0157080	642,14	10,08
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,2222222	24,43	29,85

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3138 de 5618

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	1,2222222	17,77	21,71
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	0,0157080	50,00	0,78

(G)Total: 63,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.199,99
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49577 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ZANGA BURRINHO METÁLICO COM DUAS PRANCHAS PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA , INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: EQP-PLA-015
AFERIDO 12/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ZANGA BURRINHO METÁLICO (QUANTIDADE DE LUGARES : 4 QUANTIDADE DE PRANCHAS: 2 MATERIAL: TUBO EM AÇO CARBORN ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COMPRIMENTO*: 250CM LARGURA*: 150CM ALTURA*: 70CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12626	un	1,0000000	1.096,64	1.096,64
(F)Total:					1.096,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0062832	60,61	0,38
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,0062832	642,14	4,03
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,2222222	24,43	29,85

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3140 de 5618

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	1,2222222	17,77	21,71
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	0,0062832	50,00	0,31
(G)Total:					56,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.152,92
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-49334 ENVELOPE DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DE
TUBOS DE PVC ENTERRADO - CONCRETO TIPO A FCK = 13,5 MPA

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13, 5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48314	m3	1,0000000	528,67	528,67
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	1,0000000	94,55	94,55
(G)Total:					623,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								623,22
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3142 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50265 LAVAGEM DE FACHADA COM HIDROJATEAMENTO,
EXCLUSIVE ANDAIME METÁLICO, TIPO FIXO/TORRE/SUSPENSO, PARA
FACHADA

Unidade: m2

Observações: LIM-FAC-005
AFERIDO 05/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
LAVADORA DE ALTA PRESSAO (PRESSÃO DE OPERAÇÃO: 1400-1900PSI VAZÃO: 400-700L/H POTÊNCIA: 3CV[2,20KW] PESO*: 15KG REFERÊNCIA: 746 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-26539	1,0000	0,0000	3,10	0,54	1,0000000	3,10
(A)Total:							3,10

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					3,10
(D) Produção da Equipe					4,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,77

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2485875	17,77	4,41
(G)Total:					4,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,18
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50263 LIMPEZA DE CALHA EM CHAPA GALVANIZADA OU
EM PVC, INCLUSIVE DESOBSTRUÇÃO
Observações: LIM-CAL-005
AFERIDO 03/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50364	hora	0,0916667	19,52	1,78
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50386	hora	0,0229167	23,84	0,54
(G)Total:					2,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,32	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50264 LIMPEZA DE MATERIAL CERÂMICO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ÁCIDO MURIÁTICO	MATED-11464	I	0,1400000	10,14	1,41
DETERGENTE AMONÍACO	MATED-11260	I	0,2000000	5,29	1,05
(F)Total:					2,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4000000	17,77	7,10
(G)Total:					7,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									9,56
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50271 LIMPEZA DE RODAPÉ

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1000000	17,77	1,77
(G)Total:					1,77

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,77
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50272 LIMPEZA DE VIDROS E ESPELHOS

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3500000	17,77	6,21
(G)Total:					6,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,21
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50270 LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - 01 SERVENTE X
4 HORAS DIÁRIAS

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	110,0000000	17,77	1.954,70
(G)Total:					1.954,70

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.954,70
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50269 LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - 01 SERVENTE X
8 HORAS DIÁRIAS

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	220,0000000	17,77	3.909,40
(G)Total:					3.909,40

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.909,40
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50266 LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ÁCIDO MURIÁTICO	MATED-11464	I	0,0500000	10,14	0,50
DETERGENTE AMONÍACO	MATED-11260	I	0,0200000	5,29	0,10
ESTOPA DE ALGODÃO	MATED-11262	Kg	0,0080000	21,06	0,16
SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	MATED-11432	I	0,0119047	14,22	0,16
(F)Total:					0,92

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3125000	17,77	5,55
(G)Total:					5,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,47
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50411 GEOTÊXTIL NÃO TECIDO PARA ESTABILIZAÇÃO DE SOLOS

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO (ESPESSURA: 2,30MM LARGURA: 2,15 M DENSIDADE : 300,00 G/M² RESISTÊNCIA BIDIRECIONAL: 20,00 KN/M) - REF. RT 21	MATED-11263	m2	1,1000000	7,22	7,94
(F)Total:					7,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0200000	17,77	0,35
(G)Total:					0,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									8,29
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9837 APLICAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DE COLCHÃO DE AREIA
Observações: AFERIDO 02/2022

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	1,0000000	124,30	124,30
(F)Total:					124,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50370	hora	1,3888889	18,91	26,26
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,9250000	17,77	34,20
(G)Total:					60,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								184,76
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51146 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO ECOLÓGICO, ESPESSURA 6CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DE COLCHÃO DE AREIA	ED-9837	m3	0,0600000	184,76	11,08
ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO ECOLÓGICO, ESPESSURA 6CM, FCK 35MPA	ED-31520	m2	1,0000000	55,69	55,69
PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS	ED-50435	m2	0,2237939	26,41	5,91
SALGAMENTO E COMPACTAÇÃO DE INTERTRAVADO COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-31456	m2	1,0000000	0,87	0,87
(G)Total:					73,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									73,55
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-24063 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO EM BLOCO SEXTAVADO, ESPESSURA 6CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DE COLCHÃO DE AREIA	ED-9837	m3	0,0600000	184,76	11,08
ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO EM BLOCO SEXTAVADO 25X25CM, ESPESSURA 6CM, FCK 35MPA	ED-31522	m2	1,0000000	59,28	59,28
SALGAMENTO E COMPACTAÇÃO DE INTERTRAVADO COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-31456	m2	1,0000000	0,87	0,87
(G)Total:					71,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								71,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-24062 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO,
ESPESSURA 10CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E
TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE
ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						690,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DE COLCHÃO DE AREIA	ED-9837	m3	0,0600000	184,76	11,08
ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO 20X10CM, ESPESSURA 10CM, FCK 35MPA	ED-31527	m2	1,0000000	76,21	76,21
SALGAMENTO E COMPACTAÇÃO DE INTERTRAVADO COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-31456	m2	1,0000000	0,87	0,87
(G)Total:					88,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								88,16
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50420 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO,
ESPESSURA 10CM, FCK 40MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E
TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE
ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						690,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DE COLCHÃO DE AREIA	ED-9837	m3	0,0600000	184,76	11,08
ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO 20X10CM, ESPESSURA 10CM, FCK 40MPA	ED-31528	m2	1,0000000	82,09	82,09
SALGAMENTO E COMPACTAÇÃO DE INTERTRAVADO COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-31456	m2	1,0000000	0,87	0,87
(G)Total:					94,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									94,04
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50417 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO,
ESPESSURA 6CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E
TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE
ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						690,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DE COLCHÃO DE AREIA	ED-9837	m3	0,0600000	184,76	11,08
ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO 20X10CM, ESPESSURA 6CM, FCK 35MPA	ED-31525	m2	1,0000000	51,45	51,45
SALGAMENTO E COMPACTAÇÃO DE INTERTRAVADO COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-31456	m2	1,0000000	0,87	0,87
(G)Total:					63,40

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								63,40
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50418 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO,
ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E
TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE
ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DE COLCHÃO DE AREIA	ED-9837	m3	0,0600000	184,76	11,08
ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO 20X10CM, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA	ED-31526	m2	1,0000000	67,88	67,88
SALGAMENTO E COMPACTAÇÃO DE INTERTRAVADO COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-31456	m2	1,0000000	0,87	0,87
(G)Total:					79,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									79,83
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50413 ALVENARIA POLIÉDRICA, RETIRADA E
REASSENTAMENTO SOBRE COXIM DE AREIA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED- 11248	m3	0,0500000	124,30	6,21
(F)Total:					6,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50370	hora	0,4000000	18,91	7,56
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,7500000	17,77	13,32
(G)Total:					20,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,09
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50421 ASSENTAMENTO DE MATA-BURRO DE CONCRETO

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	1,5000000	124,30	186,45
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	350,0000000	0,78	273,00
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 GRANULOMETRIA: 19-38MM)	MATED-11251	m3	1,0000000	126,56	126,56
PREGO 17X27 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 62,1MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 290)	MATED-11331	Kg	1,0000000	21,88	21,88
TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11354	m2	8,1000000	13,92	112,75
(F)Total:					720,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	3,5135665	24,43	85,83
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	7,0271330	17,77	124,87
(G)Total:					210,70

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								931,34
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50416 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO EM BLOCO SEXTAVADO, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DE COLCHÃO DE AREIA	ED-9837	m3	0,0600000	184,76	11,08
ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO EM BLOCO SEXTAVADO 25X25CM, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA	ED-31524	m2	1,0000000	62,94	62,94
SALGAMENTO E COMPACTAÇÃO DE INTERTRAVADO COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-31456	m2	1,0000000	0,87	0,87
(G)Total:					74,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								74,89
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-7624 EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO PRE-MISTURADO À FRIO (PMF), EM BETONEIRA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, INCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA COM CARREGADOR CAPACIDADE 500 A 600 L DIESEL (EQRO-30009)	EQED-7648	1,0000	0,0000	15,59	2,83	1,0000000	15,59
TANQUE PARA MATERIAL BETUMINOSO COM SERPENTINA CAPACIDADE 15000 L A 25000 L (EQRO-30011)	EQED-7649	1,0000	0,0000	5,50	3,92	1,0000000	5,50
(A)Total:							21,09

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					21,09	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					21,09	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,1930000	124,30	23,98
EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RL-1C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA COM ICMS 18%	MATED-7635	ton	0,1680000	3.174,81	533,36
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	1,1670000	127,01	148,22
(F)Total:					705,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
REPERFILAMENTO DE PAVIMENTO PARA CBUQ E PRÉ-MISTURADO A FRIO APLICAÇÃO COM MOTONIVELADORA, EXCLUI O FORNECIMENTO DA MASSA (RO-41207)	ED-7652	t	2,1000000	17,61	36,98
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	4,0000000	17,77	71,08
(G)Total:					108,06

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3162 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOS - ICMS 18% - PMF EM BETONEIRA (ITRO-1207)	ITED-7663	t	$0,34X + 37,59$	100,00		1,00	0,1680000	71,59	12,02
(H)Total:									12,02
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									846,73

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-7623 EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						31,2000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA (MASSA COMERCIAL)	MATED-7631	ton	2,4000000	603,50	1.448,40
(F)Total:					1.448,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DO CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) - CAP E POLÍMERO	ED-7601	ton	2,4000000	22,72	54,52
(G)Total:					54,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.502,92
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50412 PARALELEPÍEDO, RETIRADA E
REASSENTAMENTO SOBRE COXIM DE AREIA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,1000000	124,30	12,43
(F)Total:					12,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50370	hora	0,4000000	18,91	7,56
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					25,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,76
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50414 REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE CALÇAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO OU SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO COM APLICAÇÃO E REGULARIZAÇÃO MECANIZADA DE COLCHÃO DE AREIA

Unidade: m2

Observações: AFERIDO 02/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
REASSENTAMENTO DE PAVIMENTO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO OU SEXTAVADO, EXCLUSIVE BLOCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO COM APLICAÇÃO E REGULARIZAÇÃO MECANIZADA DE COLCHÃO DE AREIA	ED-24057	m2	1,00000000	16,95	16,95
REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA OU SEXTAVADO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	ED-48476	m2	1,00000000	12,73	12,73
(G)Total:					29,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								29,68
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50423 ENSECADEIRA INCLUSIVE RETIRADA DO
MADEIRAMENTO, PAREDE DUPLA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCORA DE MADEIRA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 8 A 10CM TIPO DE MADEIRA: EUCALIPTO IMUNIZADO)	MATED-11359	m	0,5800000	11,08	6,42
PREGO 17X27 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 62,1MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 290)	MATED-11331	Kg	0,3000000	21,88	6,56
VIGA (LARGURA: 60,00MM ALTURA: 160,00MM TIPO DE MADEIRA: PERoba)	MATED-11357	m	6,4700000	23,28	150,62
(F)Total:					163,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	5,0000000	24,07	120,35
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	5,0000000	17,77	88,85
(G)Total:					209,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								372,80	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50422 ENSECADEIRA INCLUSIVE RETIRADA DO
MADEIRAMENTO, PAREDE SIMPLES

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCORA DE MADEIRA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 8 A 10CM TIPO DE MADEIRA: EUCALIPTO IMUNIZADO)	MATED-11359	m	0,2300000	11,08	2,54
PREGO 17X27 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 62,1MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 290)	MATED-11331	Kg	0,2000000	21,88	4,37
VIGA (LARGURA: 60,00MM ALTURA: 160,00MM TIPO DE MADEIRA: PERoba)	MATED-11357	m	2,5600000	23,28	59,59
(F)Total:					66,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	2,0000000	24,07	48,14
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0000000	17,77	35,54
(G)Total:					83,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								150,18
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29090 DESCARGA DE CAMINHÃO, PARA ELEMENTOS DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE, INCLUSIVE DESCARGA DE PERFIS LONGARINAS, TRANSVERSINAS, CHAPAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO E TRANSPORTE
Observações: AFERIDO 11/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO PLATAFORMA COM CARROCERIA CARGA SECA (TRAÇÃO: 6X2 TIPO: TRUCADO PESO*: 23.000KG COMPRIMENTO*: 7,40M LARGURA*: 2,50M CAPACIDADE CARROCERIA: 15T POTÊNCIA: 230CV[169-188KW] REFERÊNCIA: E9592[A9314/A9352] OU EQUIVALENTE COMBUSTÍVEL: DIESEL OPERADOR: INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-19708	1,0000	0,0000	241,07	46,27	4,39999999	1.060,70
CAVALO MECÂNICO (TRACÇÃO: 6X4 TIPO: TRACADO CAPACIDADE:74T PESO*: 41.000KG COMPRIMENTO*: 2200M LARGURA*: 300CM POTÊNCIA: 323KW REFERÊNCIA: E9018[A9324] OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-19661	1,0000	0,0000	447,98	84,85	4,39999999	1.971,11
GUINDASTE ARTICULADO VEICULAR (MOMENTO DE CARGA MÁXIMO: 10TxM OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED-22859	1,0000	0,0000	16,30	7,90	4,39999999	71,71
SEMI-REBOQUE (TIPO: PRANCHA CARREGA TUDO EIXOS: 4 PNEUS: 16+1 TARA MÁXIMA: 13T CARGA ÚTIL MÍNIMA: 55T LARGURA: 3,20M COMPRIMENTO ÚTIL MÍNIMO PLATAFORMA: 6,00M)	EQED-19659	1,0000	0,0000	28,35	13,74	4,39999999	124,73
(A)Total:							3.228,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
----------------	--------	--------------	----------	-------------	---------	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3169 de 5618

(B)Total: 0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)	3.228,25
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	3.228,25

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	17,5999999	17,77	312,75
(G)Total:					312,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	3.541,00
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27791 FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM
PERFIL SOLDADO PARA PONTES, EM AÇO PATINÁVEL, INCLUSIVE
FABRICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E LANÇAMENTO
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO PATINÁVEL (APLICAÇÃO : CHAPAS NORMAS: ASTM A-588/NBR-5008)	MATED-20519	Kg	0,0735000	15,55	1,14
AÇO PATINÁVEL (APLICAÇÃO : PERFIS ESTRUTURAIS NORMAS: ASTM A-242/A-588)	MATED-20521	Kg	0,9765000	13,25	12,93
(F)Total:					14,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO/SOLDADO, EXCLUSIVE PINTURA (FABRICAÇÃO)	ED-20567	Kg	1,0000000	3,90	3,90
(G)Total:					3,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,97
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50428 LANÇAMENTO DE VIGA PARA PONTE, EXCLUSIVE
FORNECIMENTO, DESCARGA E TRANSPORTE - PROJETO PADRÃO
SEINFRA-MG
Observações: OBR-PON-100
AFERIDO 11/2022

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO PLATAFORMA COM CARROCERIA CARGA SECA (TRAÇÃO: 6X2 TIPO: TRUCADO PESO*: 23.000KG COMPRIMENTO*: 7,40M LARGURA*: 2,50M CAPACIDADE CARROCERIA: 15T POTÊNCIA: 230CV[169-188KW] REFERÊNCIA: E9592[A9314/A9352] OU EQUIVALENTE COMBUSTÍVEL: DIESEL OPERADOR: INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-19708	1,0000	0,0000	241,07	46,27	1,0000000	241,07
GUINDASTE ARTICULADO VEICULAR (MOMENTO DE CARGA MÁXIMO: 10TxM OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED-22859	1,0000	0,0000	16,30	7,90	1,0000000	16,30
(A)Total:							257,37

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					257,37
(D) Produção da Equipe					450,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,57

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0430000	17,77	0,76
(G)Total:					0,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,33
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29091 TRANSPORTE DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, DESCARGA E TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)
Observações: AFERIDO 11/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO PLATAFORMA COM CARROCERIA CARGA SECA (TRAÇÃO: 6X2 TIPO: TRUCADO PESO*: 23.000KG COMPRIMENTO*: 7,40M LARGURA*: 2,50M CAPACIDADE CARROCERIA: 15T POTÊNCIA: 230CV[169-188KW] REFERÊNCIA: E9592[A9314/A9352] OU EQUIVALENTE COMBUSTÍVEL: DIESEL OPERADOR: INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-19708	1,0000	0,0000	241,07	46,27	2,9333333	707,13
CAVALO MECÂNICO (TRACÇÃO: 6X4 TIPO: TRACADO CAPACIDADE:74T PESO*: 41.000KG COMPRIMENTO*: 2200M LARGURA*: 300CM POTÊNCIA: 323KW REFERÊNCIA: E9018[A9324] OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-19661	1,0000	0,0000	447,98	84,85	2,9333333	1.314,07
GUINDASTE ARTICULADO VEICULAR (MOMENTO DE CARGA MÁXIMO: 10TxM OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED-22859	1,0000	0,0000	16,30	7,90	2,9333333	47,81
SEMI-REBOQUE (TIPO: PRANCHA CARREGA TUDO EIXOS: 4 PNEUS: 16+1 TARA MÁXIMA: 13T CARGA ÚTIL MÍNIMA: 55T LARGURA: 3,20M COMPRIMENTO ÚTIL MÍNIMO PLATAFORMA: 6,00M)	EQED-19659	1,0000	0,0000	28,35	13,74	2,9333333	83,15
(A)Total:							2.152,16

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
----------------	--------	--------------	----------	-------------	---------	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3173 de 5618

(B)Total: 0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)	2.152,16
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	2.152,16

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	5,8666666	17,77	104,25
(G)Total:					104,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.256,41
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29092 TRANSPORTE DE VIGA OU TABULEIRO PARA
PONTE (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE FORNECIMENTO , DESCARGA
E CUSTO FIXO DE TRANSPORTE
Observações: AFERIDO 11/2022

Unidade: TxKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
TRANSPORTE DE VIGA/ ESTACA/TABULEIRO EM CAVALO MECÂNICO, INCLUSIVE PRANCHA SEMIRREBOQUE COM QUATRO (4) EIXOS	ITED- 28864	km	0,70X	100, 00		1,00	1, 0000000	0,70	0,70
(H)Total:									0,70

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,70
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-51131 CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER
NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0000000	17,77	35,54
(G)Total:					35,54

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								35,54	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51132 CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER
NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE
Observações: TRA-CAR-010
AFERIDO 12/2022

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PÁ CARREGADEIRA SOBRE PNEUS (PESO*: 11.632KG CAPACIDADE: 2,9M3 FAIXA DE POTÊNCIA: 140-150CV[103-110KW] REFERÊNCIA: E9117 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23923	1,0000	0,0000	214,56	62,24	1,0000000	214,56
(A)Total:							214,56

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					214,56
(D) Produção da Equipe					82,7925
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					2,59

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0241568	17,77	0,42
(G)Total:					0,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,01
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51134 TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER
NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MAIORES QUE
50M E MENORES OU IGUAIS A 100M, INCLUSIVE CARGA/DESGARGA
Observações: TRA-MAO-010
AFERIDO 05/2022

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,9819820	17,77	35,21
(G)Total:					35,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								35,21
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51133 TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER
NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU
IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA
Observações: TRA-MAO-005
AFERIDO 05/2022

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	1,1827957	17,77	21,01
(G)Total:					21,01

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29230 TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 1KM E MENOR OU IGUAL A 2KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 1KM E MENOR OU IGUAL A 2KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ITED-29223	M3xKM	2,55X + 3,18	2,00		1,00	1,0000000	4,14	4,14
(H)Total:								4,14	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4,14	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29233 TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 10KM E MENOR OU IGUAL A 20KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 10KM E MENOR OU IGUAL A 20KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ITED-29226	M3xKM	1,72X + 3,18	20,00		1,00	1,0000000	1,87	1,87
(H)Total:								1,87	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,87	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29231 TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 2KM E MENOR OU IGUAL A 5KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 2KM E MENOR OU IGUAL A 5KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ITED-29224	M3xKM	2,12X + 3,18	5,00		1,00	1,0000000	2,75	2,75
(H)Total:								2,75	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,75	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29234 TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 20KM E MENOR OU IGUAL A 30KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 20KM E MENOR OU IGUAL A 30KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ITED-29227	M3xKM	1,67X + 3,18	30,00		1,00	1,0000000	1,77	1,77
(H)Total:								1,77	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,77	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29232 TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 5KM E MENOR OU IGUAL A 10KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 5KM E MENOR OU IGUAL A 10KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ITED-29225	M3xKM	1,82X + 3,18	10,00		1,00	1,0000000	2,13	2,13
(H)Total:								2,13	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,13	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29235 TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIORES QUE 30KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIORES QUE 30KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ITED-29228	M3xKM	$1,59X + 3,18$	30,00		1,00	1,0000000	1,69	1,69
(H)Total:									1,69

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,69
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29229 TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	ITED-29216	m3	3,18X + 3,18	1,00		1,00	1,0000000	6,36	6,36
(H)Total:								6,36	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,36	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51125 TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM
CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA
Observações: TRA-CAÇ-015
AFERIDO 09/2022

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LOCAÇÃO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA (MATERIAL: AÇO CARBONO CAPACIDADE EM VOLUME: 5M3 CAPACIDADE EM TONELADAS: 7,5TON* APLICAÇÃO: REMOÇÃO DE ENTULHO E/OU TERRA)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 11177	un	0,2000000	250,00	50,00
(F)Total:					50,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								50,00
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-51126 TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM
CAÇAMBA (MUNICÍPIO: BELO HORIZONTE), EXCLUSIVE CARGA
MANUAL OU MECÂNICA
Observações: TRA-CAÇ-016
AFERIDO 09/2022

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LOCAÇÃO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA - MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE (MATERIAL: AÇO CARBONO CAPACIDADE EM VOLUME: 5M3 CAPACIDADE EM TONELADAS: 7,5TON* APLICAÇÃO: REMOÇÃO DE ENTULHO E/OU TERRA)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 11178	un	0,2000000	250,00	50,00
(F)Total:					50,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								50,00
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50400 COLUNA DE ALVENARIA A VISTA DE SUPORTE DO
PORTÃO (PARA CAIXA DE MEDIÇÃO DE ENERGIA OU PARA PLACA DO
NOME DO PRÉDIO) 1,70 X 2,30 M

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED- 48232	m2	3,9100000	65,67	256,76
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED- 51093	m2	0,8500000	20,43	17,36
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED- 48302	m3	0,0320000	635,39	20,33
CONCRETO CICLÓPICO, TRAÇO 1:3:6, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM ADIÇÃO DE 30% DE PEDRA DE MÃO, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED- 49779	m3	0,4600000	399,85	183,93
CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:3:6, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL	ED- 48311	m3	0,0425000	383,30	16,29
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED- 48298	Kg	0,0019000	12,82	0,02

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,4250000	60,61	25,75
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	1,8700000	59,84	111,90
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	0,7120000	699,44	498,00
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,1000000	24,43	26,87
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50761	m2	3,9100000	32,37	126,56
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5800000	17,77	10,30

(G)Total: 1.294,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.294,07
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50409 MURETA DE TIJOLO COMUM ESP. = 15CM, H = 105
CM, A REVESTIR

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	1,0500000	46,01	48,31
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	2,1000000	8,55	17,95
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	5,7500000	12,82	73,71
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,1100000	60,61	6,66
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,5700000	56,41	32,15
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	0,0200000	699,44	13,98

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,0110000	642,14	7,06
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1700000	24,43	4,15
PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA /CORRIDA (PVA)	ED-50498	m2	2,1000000	14,18	29,77
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	2,1000000	47,81	100,40
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1700000	17,77	3,02
(G)Total:					337,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	337,16
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50410 MURETA DE TIJOLO COMUM ESP. = 15CM, H = 130
CM, A REVESTIR

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	1,3000000	46,01	59,81
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	2,6000000	8,55	22,23
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	5,7500000	12,82	73,71
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,1100000	60,61	6,66
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,5700000	56,41	32,15
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	0,0200000	699,44	13,98

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,0110000	642,14	7,06
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1700000	24,43	4,15
PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA /CORRIDA (PVA)	ED-50498	m2	2,6000000	14,18	36,86
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	2,6000000	47,81	124,30
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1700000	17,77	3,02
(G)Total:					383,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	383,93
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31446 ALÇAPÃO (100X98)CM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X1/8", TAMPA EM CHAPA METÁLICA Nº18 VINCADA, INCLUSIVE CADEADO E PINTURA ANTICORROSIVA, CONFORME DETALHE 06 (PADRÃO PRÉDIOS ESCOLARES)
Observações: AFERIDO 04/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CADEADO SIMPLES EM LATAO MACIÇO (LARGURA: 50MM COR: DOURADO HASTE : AÇO CEMENTADO Nº CHAVES: 2)	MATED-12451	un	1,0000000	48,50	48,50
(F)Total:					48,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALÇAPÃO (100X98)CM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X1/8", TAMPA EM CHAPA METÁLICA Nº18 VINCADA, INCLUSIVE PORTA CADEADO, EXCLUSIVE PINTURA, CONFORME DETALHE 06 (PADRÃO PRÉDIOS ESCOLARES), (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31445	un	1,0000000	458,96	458,96
ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	ED-50934	m2	0,9800000	57,48	56,33
PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	ED-50532	m2	1,9600000	11,23	22,01
(G)Total:					537,30

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								585,80
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50831 ALÇAPÃO (60X100)CM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X1/8" E CHAPA METÁLICA Nº18 VINCADA, INCLUSIVE FERROLHO, CADEADO E PINTURA ANTICORROSIVA (PADRÃO PRÉDIOS ESCOLARES)
Observações: AFERIDO 04/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CADEADO SIMPLES EM LATAO MACIÇO (LARGURA: 50MM COR: DOURADO HASTE : AÇO CEMENTADO Nº CHAVES: 2)	MATED-12451	un	1,0000000	48,50	48,50
(F)Total:					48,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALÇAPÃO (60X100)CM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X1/8" E CHAPA METÁLICA Nº18 VINCADA, INCLUSIVE FERROLHO, PORTA CADEADO E MARCO, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31435	un	1,0000000	368,61	368,61
ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	ED-50934	m2	0,6000000	57,48	34,48
PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	ED-50532	m2	1,2000000	11,23	13,47
(G)Total:					416,56

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								465,06
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3198 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50840 COMPENSADO PINTADO PARA FECHAMENTO
BALCÃO SECRETARIA, INCLUSO CANTONEIRAS PARA FIXAÇÃO NA
ALVENARIA E TAMPO. CONFORME DETALHE 33-D AGOSTO 2001
PROJETO PADRÃO DER-MG

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COMPENSADO PINTADO PARA FECHAMENTO BALCÃO SECRETARIA, INCLUSO CANTONEIRAS PARA FIXAÇÃO NA ALVENARIA E TAMPO. CONFORME DETALHE 33-D AGOSTO 2001 PROJETO PADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MATED- 11134	m2	1,0000000	107,08	107,08
(F)Total:					107,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								107,08
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50950 FECHAMENTO DE EMPENA COM QUADRO EM PERFIL, CANTONEIRA 2" X 2", SOLDADO, E TELA FIO 12 MALHA 1/2" (CONFORME DETALHE DE PRÉDIO ESCOLAR, INCLUSIVE PINTURA ESMALTE)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAIXILHO FIXO EM PERFIL CANTONEIRA 2" X 2" SOLDADO COM TELA GALVANIZADA FIO 12 # 1/2"	MATED-12685	m2	1,0000000	169,89	169,89
(F)Total:					169,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,5000000	24,43	12,21
PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50491	m2	1,0000000	32,53	32,53
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5000000	17,77	8,88
(G)Total:					53,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								223,51
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50896 GF1 - (340 X 145 CM) GRADE FIXA PARA
PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E
QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	ED- 50951	m2	4,9300000	345,20	1.701,83
(G)Total:					1.701,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.701,83
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50897 GF1 - (340 X 165 CM) GRADE FIXA PARA
PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E
QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	ED- 50951	m2	5,6100000	345,20	1.936,57
(G)Total:					1.936,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.936,57
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50899 GF2 - (340 X 105 CM) GRADE FIXA PARA
PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E
QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	ED- 50951	m2	3,5700000	345,20	1.232,36
(G)Total:					1.232,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.232,36
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50898 GF2 - (340 X 165 CM) GRADE FIXA PARA
PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E
QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	ED- 50951	m2	5,6100000	345,20	1.936,57
(G)Total:					1.936,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.936,57
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50900 GF3 - (340 X 60 CM) GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	ED-50951	m2	2,0400000	345,20	704,20
(G)Total:					704,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								704,20
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50901 GF3 - (340 X 80 CM) GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2" X 1/8", COLOCADA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	ED-50951	m2	2,7200000	345,20	938,94
(G)Total:					938,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								938,94
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50902 GF4 - (162,5 X 80 CM) GRADE FIXA PARA
PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E
QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	ED- 50951	m2	1,3000000	345,20	448,76
(G)Total:					448,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								448,76
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50904 GF5 - (340 X 185 CM) GRADE FIXA PARA
PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E
QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	ED- 50951	m2	6,2900000	345,20	2.171,30
(G)Total:					2.171,30

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.171,30
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50903 GF5 - (340 X 40 CM) GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2" X 1/8", COLOCADA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	ED-50951	m2	1,3600000	345,20	469,47
(G)Total:					469,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								469,47
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50913 GR - GRADE FIXA EM FERRO (180 X 158 CM) ,
COLOCADA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	ED-50951	m2	2,8440000	345,20	981,74
(G)Total:					981,74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								981,74
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50912 JANELA PERFIL CANTONEIRA BASCULANTE 0,60 X
0,60 M, CONFORME DETALHE PADRÃO ESCOLAR 4/98 VERSÃO 2005

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE EM METALON	ED- 50957	m2	0,3600000	489,87	176,35
(G)Total:					176,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								176,35
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50911 JANELA PERFIL CANTONEIRA BASCULANTE 1,20 X
0,60 M, CONFORME DETALHE PADRÃO ESCOLAR 4/98 VERSÃO 2005

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE EM METALON	ED- 50957	m2	0,7200000	489,87	352,70
(G)Total:					352,70

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								352,70
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50882 JB1 - (340 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO
ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E
ESPECIFICAÇÕES

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	ED- 50954	m2	1,3600000	467,35	635,59
(G)Total:					635,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								635,59	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50881 JB1 - (345 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO
ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E
ESPECIFICAÇÕES

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	ED- 50954	m2	1,3800000	467,35	644,94
(G)Total:					644,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								644,94
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50884 JB2 - (340 X 60 CM) BASCULANTE DE FERRO
ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E
ESPECIFICAÇÕES

Unidade: U

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	ED- 50954	m2	2,0400000	467,35	953,39
(G) Total:					953,39

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								953,39
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50883 JB2 - (345 X 60 CM) BASCULANTE DE FERRO
ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E
ESPECIFICAÇÕES

Unidade: U

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	ED- 50954	m2	2,0700000	467,35	967,41
(G) Total:					967,41

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								967,41
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50886 JB3 - (340 X 80 CM) BASCULANTE DE FERRO
ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E
ESPECIFICAÇÕES

Unidade: U

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	ED- 50954	m2	2,7200000	467,35	1.271,19
(G) Total:					1.271,19

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.271,19
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50885 JB3 - (345 X 80 CM) BASCULANTE DE FERRO
ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E
ESPECIFICAÇÕES

Unidade: U

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	ED- 50954	m2	2,7600000	467,35	1.289,88
(G) Total:					1.289,88

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.289,88
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50887 JB4 - (165 X 80 CM) BASCULANTE DE FERRO
ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E
ESPECIFICAÇÕES

Unidade: U

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	ED- 50954	m2	1,3500000	467,35	630,92
(G) Total:					630,92

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								630,92
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50888 JB5 - (172,5 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO
ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E
ESPECIFICAÇÕES

Unidade: U

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	ED- 50954	m2	0,6900000	467,35	322,47
(G) Total:					322,47

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								322,47
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50889 JB5 - (195 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO
ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E
ESPECIFICAÇÕES

Unidade: U

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	ED- 50954	m2	0,7800000	467,35	364,53
(G) Total:					364,53

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								364,53
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50891 JB6 - (210 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO
ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E
ESPECIFICAÇÕES

Unidade: U

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	ED-50954	m2	0,8800000	467,35	411,26
(G) Total:					411,26

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								411,26	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50890 JB6 - (82,25 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO
ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E
ESPECIFICAÇÕES

Unidade: U

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	ED- 50954	m2	0,3290000	467,35	153,75
(G) Total:					153,75

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								153,75
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50893 JB7 - (162,5 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO
ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E
ESPECIFICAÇÕES

Unidade: U

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	ED- 50954	m2	0,6500000	467,35	303,77
(G) Total:					303,77

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								303,77
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50892 JB7 - (165 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO
ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E
ESPECIFICAÇÕES

Unidade: U

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	ED- 50954	m2	0,6600000	467,35	308,45
(G) Total:					308,45

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								308,45
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50895 JB8 - (130 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO
ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E
ESPECIFICAÇÕES

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	ED- 50954	m2	0,5200000	467,35	243,02
(G)Total:					243,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								243,02
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50894 JB8 - (135 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO
ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E
ESPECIFICAÇÕES

Unidade: U

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	ED- 50954	m2	0,5400000	467,35	252,36
(G) Total:					252,36

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								252,36
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50878 JC1 - (340 x 145 CM) BASCULANTE DE FERRO
ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E
ESPECIFICAÇÕES

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	ED- 50954	m2	4,9300000	467,35	2.304,03
(G)Total:					2.304,03

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.304,03
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50877 JC1 - (345 x 145 CM) BASCULANTE DE FERRO
ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E
ESPECIFICAÇÕES

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	ED- 50954	m2	5,0025000	467,35	2.337,91
(G)Total:					2.337,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.337,91
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50880 JC2 - (340 X 165 CM) BASCULANTE DE FERRO
ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E
ESPECIFICAÇÕES

Unidade: U

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	ED- 50954	m2	5,6100000	467,35	2.621,83
(G) Total:					2.621,83

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.621,83
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50879 JC2 - (345 X 165 CM) BASCULANTE DE FERRO
ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E
ESPECIFICAÇÕES

Unidade: U

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	ED- 50954	m2	5,6925000	467,35	2.660,38
(G) Total:					2.660,38

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.660,38
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50905 JT - (150 X 75 CM) PAINEL FIXO EM TELA METÁLICA
FIO 12 #5mm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PAINEL FIXO EM TELA METÁLICA FIO 12 # 5 MM	ED-50969	m2	1,1250000	273,09	307,22
(G)Total:					307,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								307,22	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50906 JT - (150 X 80 CM) PAINEL FIXO EM TELA METÁLICA
FIO 12 #5mm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PAINEL FIXO EM TELA METÁLICA FIO 12 # 5 MM	ED-50969	m2	1,2000000	273,09	327,70
(G)Total:					327,70

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								327,70	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50917 J6 - (140 cm x 140 cm) GRADE FIXA DE FERRO
ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E
ESPECIFICAÇÕES

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	ED- 50951	m2	1,9600000	345,20	676,59
(G)Total:					676,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								676,59
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50918 J9 - (140 cm x 175 cm) DE ABRIR, DUAS PORTAS, EM CHAPA METÁLICA DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTA EM PERFIL E CHAPA METÁLICA	ED-50979	m2	2,4500000	399,90	979,75
(G)Total:					979,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								979,75
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50907 PG - (70 X 70 CM) PORTA COMPLETA, ESTRUTURA EM CHAPA, ASSENTADA , CONFORME DETALHES E ESPECIFICAÇÕES

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PG - (70X70CM) PORTA COMPLETA, ESTRUTURA EM CHAPA, ASSENTADA , CONFORME DETALHES E ESPECIFICAÇÕES	MATED-13000	un	1,0000000	229,47	229,47
(F)Total:					229,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	ED-50934	m2	0,4900000	57,48	28,16
(G)Total:					28,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									257,63
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50908 PORTA METÁLICA VENEZIANA, TIPO DE ABRIR, COM DUAS (2) FOLHAS, DIMENSÃO TOTAL (150X90)CM, EM PERFIL VENEZIANA ENRIJECIDO, INCLUSIVE CADEADO SIMPLES EM LATÃO MACIÇO, FERROLHO REDONDO EM ACABAMENTO CROMADO, DOBRADIÇA DE FERRO, PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), UMA (1) DEMÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (ETIQUETA PV-1|CANTINA|PADRÃO ESCOLAR)
Observações: SEE-SER-110
AFERIDO 12/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CADEADO SIMPLES EM LATÃO MACIÇO (LARGURA: 25MM COR: DOURADO HASTE : AÇO CEMENTADO Nº CHAVES: 2)	MATED-9630	un	1,0000000	18,54	18,54
ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (DIÂMETRO NOMINAL: 3,25MM FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 110-150A COMPRIMENTO: 350MM CLASSIFICAÇÃO: E6013 APLICAÇÃO: COMUM DE USO GERAL)	MATED-11339	Kg	0,6250000	24,31	15,19
FERROLHO REDONDO (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO COMPRIMENTO: 3" PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-23039	un	2,0000000	4,01	8,02
TUBO EM METALON (FORMATO: RETANGULAR SEÇÃO: 30X30MM ESPESSURA: 1,20MM MASSA LINEAR: 1,09KG/M)	MATED-21973	m	6,6000000	18,61	122,82
(F)Total:					164,57

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	ED-50934	m2	1,3500000	57,48	77,59

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: 1/4" OU 6, 30MM MASSA: 49,46KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20430	m2	0,0008000	748,82	0,59
DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (3"X2.1/2"), TIPO PINO SOLTO COM BOLA, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	ED-49697	un	4,0000000	20,20	80,80
PERFIL VENEZIANA ENRIJECIDO (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 70X19MM DESENVOLVIMENTO: 93MM ESPESSURA:1,20MM MASSA LINEAR: 0,878KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-21787	m	16,5600000	13,95	231,01
PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	ED-50532	m2	2,9700000	11,23	33,35
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	1,6741071	24,25	40,59
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8370536	17,77	14,87
(G)Total:					478,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	643,37
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50915 PORTA METÁLICA 70 X 210 CM , INCLUINDO
FECHADURA TIPO EXTERNA E FERRAGENS, CONFORME DETALHE
PADRÃO ESCOLAR 4/98 VERSÃO 2005

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTA EM PERFIL E CHAPA METÁLICA	ED-50979	m2	1,4700000	399,90	587,85
(G)Total:					587,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								587,85
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50916 PORTA METÁLICA 80 X 210 CM , INCLUINDO
FECHADURA TIPO EXTERNA E FERRAGENS, CONFORME DETALHE
PADRÃO ESCOLAR 4/98 VERSÃO 2005

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTA EM PERFIL E CHAPA METÁLICA	ED-50979	m2	1,6800000	399,90	671,83
(G)Total:					671,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								671,83
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50909 PORTA 1,00 X 2,10 CM, CONFORME DETALHE DE PROJETO

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTA EM PERFIL E CHAPA METÁLICA	ED-50979	m2	2,1000000	399,90	839,79
(G)Total:					839,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								839,79
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50914 PV - (165 x 90 CM) PORTA COMPLETA, 2 FOLHAS,
ESTRUTURA EM CHAPA, MARCO EM CHAPA DOBRADA, ASSENTADA ,
CONFORME DETALHES E ESPECIFICAÇÕES

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTA DE SANITÁRIO COMPLETA, COM BATENTES DE FERRO, ESTRUTURA EM METALON 20 X 30MM, FOLHA EM CHAPA GALVANIZADA Nº. 18, TRANQUETA E DOBRADIÇAS - 80 X 150 CM	MATED-13080	un	1,0000000	285,18	285,18
(F)Total:					285,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	ED-50934	m2	1,0000000	57,48	57,48
(G)Total:					57,48

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								342,66
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50841 P8 (83 cm x 60 cm) PORTINHOLA EM COMPENSADO
PINTADO COM TRINCO, CONFORME DETALHE 33-D AGOSTO 2001
PROJETO PADRÃO DER-MG

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
P8 (83 CM X 60 CM) PORTINHOLA EM COMPENSADO PINTADO COM TRINCO, CONFORME DETALHE 33-D AGOSTO 2001 PROJETO PADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MATED- 11135	un	1,0000000	147,61	147,61
(F)Total:					147,61

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								147,61
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50835 ARMÁRIO PARA VASSOURAS - D.M.L.

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARMÁRIO PARA VASSOURAS - D.M.L. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MATED-11136	un	1,0000000	190,09	190,09
(F)Total:					190,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								190,09
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50834 ARMÁRIO SOB BANCADA LABORATÓRIO (0,52x0,71x7,05)+(0,52x0,71x3,05) EM ESTRUTURA DE MADEIRA E PORTAS EM COMPENSADO 20 MM, REVESTIDO EM LAMINADO MELAMÍNICO NAS DUAS FACES, CONFORME DETALHES PROJETO PADRÃO DER-MG

Unidade: cj

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARMÁRIO SOB BANCADA LABORATÓRIO (0,52X0,71X7,05)+(0,52X0,71X3,05) EM ESTRUTURA DE MADEIRA E PORTAS EM COMPENSADO 20 MM, REVESTIDO EM LAMINADO MELAMÍNICO NAS DUAS FACES, CONFORME DETALHES PROJETO PADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MATED-11133	cj	1,0000000	973,66	973,66
(F)Total:					973,66

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								973,66
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50859 BLOCO ARMADO EM CONCRETO 20 MPa,
INCLUSIVE LASTRO 5 CM EM CONCRETO MAGRO 9 MPa, FÔRMAS
LATERAIS E DESFORMA

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	50,0000000	12,82	641,00
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	13,0000000	56,41	733,33
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	1,0000000	680,34	680,34
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ED-49812	m3	3,3300000	515,82	1.717,68
(G)Total:					3.772,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.772,35
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50860 CINTA ARMADA EM CONCRETO 20 MPa, INCLUSIVE
LASTRO 5 CM EM CONCRETO MAGRO 9 MPa, FÔRMAS LATERAIS E
DESFORMA

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	50,0000000	12,82	641,00
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	13,0000000	56,41	733,33
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	1,0000000	680,34	680,34
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ED-49812	m3	3,3300000	515,82	1.717,68
(G)Total:					3.772,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.772,35
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50851 CINTA DE CONCRETO ARMADO APARENTE (17x10CM), 20MPA, EM GUARDA-CORPO E PEITORIL, NAS CIRCULAÇÕES, INCLUSIVE FORMA E ARMAÇÃO

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	30,0000000	12,82	384,60
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49647	m2	14,3000000	49,94	714,14
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	1,0000000	699,44	699,44
(G)Total:					1.798,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.798,18
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50844 CINTA DE CONCRETO ARMADO (10 x 10 CM) 20 MPa
, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE FORMA E AÇO, NAS CIRCULAÇÕES

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	30,0000000	12,82	384,60
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	14,3000000	59,84	855,71
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	1,0000000	699,44	699,44
(G)Total:					1.939,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.939,75
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50846 ESCADA DE CONCRETO 20 MPa, APARENTE,
ESPELHO = 16,3 CM, ARMAÇÃO, FÔRMA PLASTIFICADA,
ESCORAMENTO E DESFORMA

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	80,0000000	12,82	1.025,60
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49647	m2	15,0000000	49,94	749,10
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	1,0000000	699,44	699,44
(G)Total:					2.474,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.474,14
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50852 ESCADA SOBRE O SOLO DEGRAUS
APROXIMADAMENTE 50 X 16,5 CM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,7000000	56,41	39,48
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49786	m3	0,1600000	680,34	108,85
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2500000	24,43	6,10
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1000000	17,77	1,77
(G)Total:					156,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								156,20
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50847 LAJE MACIÇA 15 CM DE CONCRETO 13,5 MPa COM
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ARMAÇÃO, FÔRMA, DESFORMA (FUNDO CAIXA D'ÁGUA E COBERTURA)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADITIVO (TIPO: IMPERMEABILIZANTE E PLASTIFICANTE CONTEÚDO DA EMBALAGEM: PÓ APLICAÇÃO: ARGAMASSAS)	MATED-11360	Kg	0,4800000	28,75	13,80
(F)Total:					13,80

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	7,2000000	12,82	92,30
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49647	m2	1,0000000	49,94	49,94
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	0,1500000	699,44	104,91
(G)Total:					247,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								260,95
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50848 LAJE 10 CM MACIÇA DE CONCRETO 20 MPa, COM
ARMAÇÃO, FÔRMA RESINADA, ESCORAMENTO E DESFORMA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	6,0000000	12,82	76,92
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	1,0000000	59,84	59,84
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	0,1000000	699,44	69,94
VIGAS PRIMÁRIAS (LONGARINAS) PARA CIMBRAMENTO EM LAJE PRÉ MOLDADA, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM, REAPROVEITAMENTO (6X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-50251	m2	1,0000000	4,78	4,78
(G)Total:					211,48

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								211,48
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50849 LAJE 8 CM MACIÇA DE CONCRETO 20MPa, COM
ARMAÇÃO, FÔRMA RESINADA. ESCORAMENTO E DESFORMA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	4,8000000	12,82	61,53
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	1,0000000	59,84	59,84
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	0,0800000	699,44	55,95
VIGAS PRIMÁRIAS (LONGARINAS) PARA CIMBRAMENTO EM LAJE PRÉ MOLDADA, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM, REAPROVEITAMENTO (6X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-50251	m2	1,0000000	4,78	4,78
(G)Total:					182,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								182,10
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50845 PAREDE 15 CM CONCRETO 20 MPa COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ARMAÇÃO, FÔRMA, DESFORMA (PAREDE DA CAIXA D'ÁGUA)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADITIVO (TIPO: IMPERMEABILIZANTE E PLASTIFICANTE CONTEÚDO DA EMBALAGEM: PÓ APLICAÇÃO: ARGAMASSAS)	MATED-11360	Kg	0,4800000	28,75	13,80
(F)Total:					13,80

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	9,0000000	12,82	115,38
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49647	m2	2,0000000	49,94	99,88
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	0,1500000	699,44	104,91
(G)Total:					320,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								333,97
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50842 PILAR EM CONCRETO APARENTE 20 MPa,
INCLUSIVE ARMAÇÃO, FÔRMA PLASTIFICADA E DESFORMA

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	88,6000000	12,82	1.135,85
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49647	m2	22,0000000	49,94	1.098,68
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	1,0000000	699,44	699,44
(G)Total:					2.933,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.933,97
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50843 PILARETE DE CONCRETO 17 X 20 CM CONCRETO 20 Mpa, APARENTE NA FACE EXTERNA, INCLUSIVE FORMA E AÇO, EM GUARDA - CORPO NAS CIRCULAÇÕES

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	88,6000000	12,82	1.135,85
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49647	m2	20,5000000	49,94	1.023,77
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	1,0000000	699,44	699,44
(G)Total:					2.859,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.859,06
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50850 VIGA DE 0,21 A 0,35 M DE LARGURA EM CONCRETO
20MPa, APARENTE, ARMAÇÃO, FÔRMA PLASTIFICADA,
ESCORAMENTO E DESFORMA

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	60,0000000	12,82	769,20
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49647	m2	10,5000000	49,94	524,37
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	1,0000000	699,44	699,44
(G)Total:					1.993,01

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.993,01
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50919 TF- (350 X 72 CM) TELA FIXA SOLDADA ENTRE
PILARETES METÁLICOS DE SUSTENTAÇÃO DAS TERÇAS EM PERFIL
CANTONEIRA E TELA CORRUGADA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TELA FIXA SOLDADA ENTRE PILARETES METÁLICOS DE SUSTENTAÇÃO DAS TERÇAS EM PERFIL CANTONEIRA E TELA CORRUGADA	MATED- 13004	m2	2,5200000	12,30	30,99
(F)Total:					30,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE JANELAS METÁLICAS BASCULANTE OU FIXA	ED- 50931	m2	2,5200000	87,53	220,57
(G)Total:					220,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								251,56
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50854 FOSSA SÉPTICA TIPO "A" EM CONCRETO E ALVENARIA, CONFORME DETALHE 31 (PADRÃO PRÉDIOS ESCOLARES), INCLUSIVE POÇO ABSORVENTE, CAIXA E BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48192	m2	26,7800000	62,07	1.662,23
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 20CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48228	m2	20,5000000	152,38	3.123,79
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 5CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48226	m2	0,9800000	63,05	61,78
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	8,5700000	20,43	175,08
CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51131	m3	30,1000000	35,54	1.069,75

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	14,8200000	79,94	1.184,71
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 3,0M E MENOR OU IGUAL 5,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51109	m3	8,0100000	105,94	848,57
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	19,0200000	60,61	1.152,80
LAJE PRÉ-MOLDADA D = 8 CM , CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA	ED-48323	m2	4,6000000	173,02	795,89
LASTRO DE AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49814	m3	0,1800000	175,51	31,59
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,5300000	175,70	93,12
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ED-49812	m3	0,7700000	515,82	397,18
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	4,0000000	24,43	97,72
PLACA DE CONCRETO ARMADO D = 8 CM, PRÉ MOLDADA	ED-48330	m2	0,5200000	232,44	120,86
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	11,7500000	60,61	712,16
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	30,3700000	47,81	1.451,98
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	4,0000000	17,77	71,08
TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA E = 8 CM	ED-48333	m2	3,9700000	173,02	686,88

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3261 de 5618

TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	30,1000000	50,00	1.505,00
VIGA 0,10 A 0,20 M DE LARGURA, CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA	ED- 48336	m3	0,0300000	2.227,57	66,82
(G)Total:					15.308,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	15.308,99
---	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50855 FOSSA SÉPTICA TIPO "B" EM CONCRETO E ALVENARIA, CONFORME DETALHE 31 (PADRÃO PRÉDIOS ESCOLARES), INCLUSIVE POÇO ABSORVENTE, CAIXA E BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48192	m2	33,2800000	62,07	2.065,68
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 20CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48228	m2	20,5000000	152,38	3.123,79
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 5CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48226	m2	0,9800000	63,05	61,78
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	11,2500000	20,43	229,83
CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51131	m3	40,9600000	35,54	1.455,71

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	19,5900000	79,94	1.566,02
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 3,0M E MENOR OU IGUAL 5,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51109	m3	11,4100000	105,94	1.208,77
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	23,7400000	60,61	1.438,88
LAJE PRÉ-MOLDADA D = 8 CM , CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA	ED-48323	m2	7,7700000	173,02	1.344,36
LASTRO DE AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49814	m3	0,1800000	175,51	31,59
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,5300000	175,70	93,12
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ED-49812	m3	1,0400000	515,82	536,45
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	4,0000000	24,43	97,72
PLACA DE CONCRETO ARMADO D = 8 CM, PRÉ MOLDADA	ED-48330	m2	0,5200000	232,44	120,86
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	13,7800000	60,61	835,20
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	38,4700000	47,81	1.839,25
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	4,0000000	17,77	71,08
TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA E = 8 CM	ED-48333	m2	3,9700000	173,02	686,88

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3264 de 5618

TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	40,9600000	50,00	2.048,00
VIGA 0,10 A 0,20 M DE LARGURA, CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA	ED- 48336	m3	0,0300000	2.227,57	66,82
(G)Total:					18.921,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	18.921,79
---	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50856 FOSSA SÉPTICA TIPO "C" EM CONCRETO E ALVENARIA, CONFORME DETALHE 31 (PADRÃO PRÉDIOS ESCOLARES), INCLUSIVE POÇO ABSORVENTE, CAIXA E BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48192	m2	36,5300000	62,07	2.267,41
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 20CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48228	m2	20,5000000	152,38	3.123,79
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 5CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48226	m2	0,9800000	63,05	61,78
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	12,7000000	20,43	259,46
CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51131	m3	46,9300000	35,54	1.667,89

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	22,1400000	79,94	1.769,87
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 3,0M E MENOR OU IGUAL 5,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51109	m3	13,1900000	105,94	1.397,34
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	26,2900000	60,61	1.593,43
LAJE PRÉ-MOLDADA D = 8 CM , CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA	ED-48323	m2	9,2200000	173,02	1.595,24
LASTRO DE AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49814	m3	0,1800000	175,51	31,59
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,5300000	175,70	93,12
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ED-49812	m3	1,2400000	515,82	639,61
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	4,0000000	24,43	97,72
PLACA DE CONCRETO ARMADO D = 8 CM, PRÉ MOLDADA	ED-48330	m2	0,5200000	232,44	120,86
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	14,7900000	60,61	896,42
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	42,5200000	47,81	2.032,88
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	4,0000000	17,77	71,08
TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA E = 8 CM	ED-48333	m2	3,9700000	173,02	686,88

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3267 de 5618

TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	46,8300000	50,00	2.341,50
VIGA 0,10 A 0,20 M DE LARGURA, CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA	ED- 48336	m3	0,0400000	2.227,57	89,10
(G)Total:					20.836,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	20.836,97
---	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50857 FOSSA SÉPTICA TIPO "D" EM CONCRETO E ALVENARIA, CONFORME DETALHE 31 (PADRÃO PRÉDIOS ESCOLARES), INCLUSIVE POÇO ABSORVENTE, CAIXA E BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48192	m2	39,7800000	62,07	2.469,14
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 20CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48228	m2	20,5000000	152,38	3.123,79
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 5CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48226	m2	0,9800000	63,05	61,78
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	14,2900000	20,43	291,94
CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51131	m3	53,2700000	35,54	1.893,21

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	24,9000000	79,94	1.990,50
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 3,0M E MENOR OU IGUAL 5,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51109	m3	15,1300000	105,94	1.602,87
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	29,0500000	60,61	1.760,72
LAJE PRÉ-MOLDADA D = 8 CM , CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA	ED-48323	m2	10,8100000	173,02	1.870,34
LASTRO DE AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49814	m3	0,1800000	175,51	31,59
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,5300000	175,70	93,12
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ED-49812	m3	1,3900000	515,82	716,98
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	4,0000000	24,43	97,72
PLACA DE CONCRETO ARMADO D = 8 CM, PRÉ MOLDADA	ED-48330	m2	0,5200000	232,44	120,86
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	15,8000000	60,61	957,63
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	46,5700000	47,81	2.226,51
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	4,0000000	17,77	71,08
TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA E = 8 CM	ED-48333	m2	3,9700000	173,02	686,88

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3270 de 5618

TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	53,2700000	50,00	2.663,50
VIGA 0,10 A 0,20 M DE LARGURA, CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA	ED- 48336	m3	0,0400000	2.227,57	89,10

(G)Total: 22.819,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	22.819,26
---	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50858 FOSSA SÉPTICA TIPO "E" EM CONCRETO E ALVENARIA, CONFORME DETALHE 31 (PADRÃO PRÉDIOS ESCOLARES), INCLUSIVE POÇO ABSORVENTE, CAIXA E BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48192	m2	43,0300000	62,07	2.670,87
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 20CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48228	m2	20,5000000	152,38	3.123,79
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 5CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48226	m2	0,9800000	63,05	61,78
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	15,9900000	20,43	326,67
CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51131	m3	59,7100000	35,54	2.122,09

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	24,9000000	79,94	1.990,50
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 3,0M E MENOR OU IGUAL 5,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51109	m3	17,0600000	105,94	1.807,33
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	31,8100000	60,61	1.928,00
LAJE PRÉ-MOLDADA D = 8 CM , CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA	ED-48323	m2	12,4000000	173,02	2.145,44
LASTRO DE AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49814	m3	0,1800000	175,51	31,59
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,5300000	175,70	93,12
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ED-49812	m3	1,5500000	515,82	799,52
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	4,0000000	24,43	97,72
PLACA DE CONCRETO ARMADO D = 8 CM, PRÉ MOLDADA	ED-48330	m2	0,5200000	232,44	120,86
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	16,6200000	60,61	1.007,33
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	m2	50,6200000	47,81	2.420,14
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	4,0000000	17,77	71,08
TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA E = 8 CM	ED-48333	m2	3,9700000	173,02	686,88

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3273 de 5618

TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	59,7100000	50,00	2.985,50
VIGA 0,10 A 0,20 M DE LARGURA, CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA	ED- 48336	m3	0,0400000	2.227,57	89,10

(G)Total: 24.579,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	24.579,31
---	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50864 POÇO ABSORVENTE DE D = 150 CM x 3 M,
REVESTIDO EM ALVENARIA DE TIJOLO REQUEIMADO, FUNDO DE
AREIA E BRITA E TAMPA EM LAJE ESP. = 8 CM, INCLUSIVE BOTA FORA
DE MATERIAL ESCAVADO

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48192	m2	12,3700000	62,07	767,80
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48194	m2	9,5400000	53,82	513,44
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	2,8400000	20,43	58,02
CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51131	m3	9,4200000	35,54	334,78
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51108	m3	5,4500000	79,94	435,67
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 3,0M E MENOR OU IGUAL 5,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51109	m3	1,2700000	105,94	134,54

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	5,4500000	60,61	330,32
LASTRO DE AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APOLOAMENTO MANUAL	ED-49814	m3	0,2800000	175,51	49,14
LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APOLOAMENTO MANUAL	ED-49813	m3	0,8500000	175,70	149,34
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	4,0000000	24,43	97,72
REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	2,7400000	60,61	166,07
SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	4,0000000	17,77	71,08
TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA E = 8 CM	ED-48333	m2	2,8400000	173,02	491,37
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	9,4200000	50,00	471,00
VIGA 0,10 A 0,20 M DE LARGURA, CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA	ED-48336	m3	0,0400000	2.227,57	89,10

(G)Total: 4.159,39

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	4.159,39
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50838 BANCADA DE LABORATÓRIO COMPLETA, INCLUSIVE ARMÁRIO EM COMPENSADO 20 MM, COM PORTA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO BRANCO NAS DUAS FACES, H = 75 CM, PRATELEIRA REVESTIDA, BANCADA L = 60 CM E RODABANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA,

Unidade: cj

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARMÁRIO SOB BANCADA DE LABORATÓRIO EM COMPENSADO 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MATED-11132	m2	2,9000000	931,72	2.701,98
(F)Total:					2.701,98

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	ED-48343	m2	4,3200000	365,93	1.580,81
CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115MM), NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-50278	un	1,0000000	482,92	482,92
FURO DE BOJO EM BANCADA DE GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE COLAGEM COM MASSA PLÁSTICA	ED-48342	un	3,0000000	102,59	307,77

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	ED-48348	m	8,4000000	48,10	404,04
SÓCULO COM ENCHIMENTO EM TIJOLOS MACIÇOS, ALTURA DE 10CM À 12CM, INCLUSIVE ACABAMENTO FINAL EM ARGAMASSA, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL	ED-50621	m2	2,1500000	92,20	198,23
TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, BICA MÓVEL, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-50324	un	1,0000000	159,45	159,45

(G)Total: 3.133,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	5.835,20
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3278 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15472 BEBEDOURO/LAVATÓRIO COLETIVO EM AÇO INOX AISI 304, APOIADO EM ALVENARIA COM REVESTIMENTO CERÂMICO, NAS DUAS FACES, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL NA COR CROMADA, SIFÃO DE METAL TIPO COPO NA COR CROMADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PADRÃO ESCOLAR)

Unidade: un

Observações: AFERIDO 12/2019

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LAVATÓRIO INOX COLETIVO (MATERIAL: AÇO INOX AISI 304/CHAPA: 22/ESPESSURA: 0,8MM/LARGURA: 41CM/ ALTURA: 39CM)	MATED-13068	m	2,8000000	777,56	2.177,16
(F)Total:					2.177,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	m2	1,3200000	46,01	60,73
CHAPISCO COM ARGAMASSA , TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER , INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	3,1200000	8,55	26,67
EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50732	m2	3,1200000	30,42	94,91

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



INSTALAÇÃO DE SIFÃO DE METAL PARA PIA, TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, DIÂMETRO (1.1/2"X1.1/2" OU 2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50321	U	1,0000000	215,49	215,49
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,8333333	24,43	44,78
REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO (20X20CM), JUNTA A PRUMO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	ED-50717	m2	3,1200000	83,31	259,92
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,8333333	17,77	32,57
VÁLVULA AMERICANA PIA INOX 1 1/2" X 3/4"	ED-50335	U	1,0000000	71,83	71,83
(G)Total:					806,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.984,06
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50832 AC-ARMÁRIO (71 x 52 x 350 cm) EM MADEIRA MACIÇA, COM PORTAS E PUXADORES, SOB BANCADA DO LABORATORIO COM PRATELEIRA, REVESTIDO EM LAMINADO MELAMÍNICO

Unidade: cj

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AC-ARMÁRIO (71 X 52 X 350 CM) EM MADEIRA MACIÇA, COM PORTAS E PUXADORES, SOB BANCADA DO LABORATORIO COM PRATELEIRA, REVESTIDO EM LAMINADO MELAMÍNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MATED-11110	cj	1,0000000	661,47	661,47
(F)Total:					661,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								661,47
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50837 ARQUIBANCADA PADRÃO DE CONCRETO SEM SOLO, METRO DE CADA DEGRAU DE 90 X 40 CM, DESEMPENADO A FRESCO E DEGRAUS INTERMEDIÁRIO DE 10 EM 10 M (PARA MEDIÇÕES: MULTIPLICAR A EXTENSÃO PELO NÚMERO DE DEGRAUS) - (PADRÃO SEE)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	1,0000000	20,43	20,43
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0300000	635,39	19,06
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0400000	60,61	2,42
FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49643	m2	0,0580000	53,60	3,10
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,0113000	642,14	7,25
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2100000	24,43	5,13
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33
(G)Total:					62,72

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3282 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								62,72	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50833 A1- ARMÁRIO COM PORTAS DE MADEIRA SOB BANCA, UM MÓDULO DE 80 X 110 CM, PRATELEIRA E MESA DE ARDOSIA POLIDA, E = 3 CM

Unidade: cj

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
A1- ARMÁRIO COM PORTAS DE MADEIRA SOB BANCA, UM MÓDULO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MATED-11109	un	1,0000000	513,04	513,04
(F)Total:					513,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								513,04
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50836 ESCANINHO

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCANINHO (MATERIAL: MDF COR: BRANCA ESPESSURA: 15MM COMPRIMENTO: 120CM ALTURA: 45CM PROFUNDIDADE: 45CM NÚMERO DE DIVISÕES: 12 FIXAÇÃO: PAREDE)	MATED-11137	un	1,0000000	240,46	240,46
(F)Total:					240,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								240,46
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50863 MANTA DE BORRACHA DE 5 MM NATURAL/COMUM
PARA BANCADA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MANTA DE BORRACHA NATURAL PARA BANCADA LABORATÓRIO (ESPESSURA: 4,8MM[3/16"])	MATED-12733	m2	1,0000000	174,26	174,26
(F)Total:					174,26

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3000000	24,43	7,32
(G)Total:					7,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								181,58
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50871 QUADRO DE AVISO COMPLETO, COM PORTA DE ACRÍLICO 50 X 80 X 8 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	4,0000000	0,67	2,68
QUADRO DE AVISO COMPLETO PADRÃO 50 X 80 X 8 CM COM ACRÍLICO E FECHO	MATED-12783	un	1,0000000	818,51	818,51
(F)Total:					821,19

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50388	hora	0,5000000	24,15	12,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5000000	17,77	8,88
(G)Total:					20,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								842,14
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50870 QUADRO DE AVISO COMPLETO, COM PORTA DE VIDRO 50 X 80 X 8 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	4,0000000	0,67	2,68
QUADRO DE AVISO COMPLETO PADRÃO 50 X 80 X 8 CM COM VIDRO E FECHO	MATED-12808	un	1,0000000	687,78	687,78
(F)Total:					690,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50388	hora	0,5000000	24,15	12,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5000000	17,77	8,88
(G)Total:					20,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								711,41
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50872 QUADRO DE AVISOS 80 X 40 CM, COMPLETO,
COLOCADO

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	4,0000000	0,67	2,68
QUADRO DE AVISOS 80 X 40 CM, COMPLETO, COLOCADO	MATED-12809	un	1,0000000	565,67	565,67
(F)Total:					568,35

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50388	hora	0,5000000	24,15	12,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5000000	17,77	8,88
(G)Total:					20,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								589,30
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50874 QUADRO DE CHAVE DE MADEIRA 70 GANCHOS -
PORTA COM ACRÍLICO, 40 X 60 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	4,0000000	0,67	2,68
QUADRO DE CHAVE DE MADEIRA 70 GANCHOS COM ACRÍLICO E FECHADURA 40 X 60 CM	MATED-12784	un	1,0000000	694,60	694,60
(F)Total:					697,28

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50388	hora	0,5000000	24,15	12,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5000000	17,77	8,88
(G)Total:					20,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								718,23	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50873 QUADRO DE CHAVE DE MADEIRA 70 GANCHOS -
PORTA COM VIDRO, 40 X 60 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	4,0000000	0,67	2,68
QUADRO DE CHAVE DE MADEIRA 70 GANCHOS COM VIDRO E FECHADURA 40 X 60 CM	MATED-12810	un	1,0000000	579,76	579,76
(F)Total:					582,44

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50388	hora	0,5000000	24,15	12,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5000000	17,77	8,88
(G)Total:					20,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								603,39
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50875 QUADRO DE CHAVES 50 X 46 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	4,0000000	0,67	2,68
QUADRO DE CHAVES, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO, COMPLETO	MATED-12811	un	1,0000000	574,03	574,03
(F)Total:					576,71

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50388	hora	0,5000000	24,15	12,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5000000	17,77	8,88
(G)Total:					20,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								597,66
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50910 QUADRO METÁLICO 2,00 X 0,60 M EM TELA
METÁLICA 1", FIO # 10

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PAINEL FIXO EM TELA METÁLICA FIO 12 # 5 MM	ED- 50969	m2	1,2000000	273,09	327,70
(G)Total:					327,70

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								327,70
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50865 QUADRO PARA GIZ DE LAMINADO MELAMÍNICO
COLOCADO 308 X 125 CM COM PORTA GIZ E MOLDURA, COM DOIS
QUADROS PARA CARTAZES DE 127 X 125 CM

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	12,0000000	0,67	8,04
QUADRO PARA GIZ DE LAMINADO MELAMÍNICO COLOCADO 308 X 125 CM COM PORTA GIZ E MOLDURA, COM DOIS QUADROS PARA CARTAZES DE 127 X 125 CM	MATED-12804	un	1,0000000	2.352,05	2.352,05
(F)Total:					2.360,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50388	hora	1,5000000	24,15	36,22
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					62,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.422,96
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50866 QUADRO PARA GIZ E CARTAZES - MOLDURA EM ALUMÍNIO

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	8,0000000	0,67	5,36
QUADRO DE GIZ E CARTAZES - MOLDURA DE ALUMÍNIO	MATED-12805	un	1,0000000	1.702,86	1.702,86
(F)Total:					1.708,22

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50388	hora	1,0000000	24,15	24,15
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					41,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.750,14
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50868 QUADRO PARA GIZ E CARTAZES, 310 X 131 CM -
MOLDURA EM MADEIRA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	8,0000000	0,67	5,36
QUADRO PARA GIZ E CARTAZES, 310 X 131 CM - MOLDURA EM MADEIRA	MATED-13003	un	1,0000000	1.212,46	1.212,46
(F)Total:					1.217,82

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50388	hora	1,0000000	24,15	24,15
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					41,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.259,74
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50867 QUADRO PARA GIZ E CARTAZES, 557 X 126 CM -
MOLDURA EM MADEIRA

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	8,0000000	0,67	5,36
QUADRO DE GIZ E CARTAZES, 557 X 126 CM - MOLDURA DE MADEIRA	MATED-12806	un	1,0000000	1.889,55	1.889,55
(F)Total:					1.894,91

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50388	hora	1,0000000	24,15	24,15
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					41,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.936,83
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50869 QUADRO PARA PINCEL ATÔMICO, EM CHAPA
RESINADA (310 x 131 cm), COMPLETO

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	8,0000000	0,67	5,36
QUADRO PARA PINCEL ATÔMICO, EM CHAPA RESINADA (310 X 131 CM)	MATED-12807	un	1,0000000	1.212,39	1.212,39
(F)Total:					1.217,75

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50388	hora	1,0000000	24,15	24,15
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					41,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.259,67
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50839 BARRAMENTO DE MADEIRA IPÊ PARA SALA DE AULA, L = 7 CM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	2,0000000	0,67	1,34
RÉGUA OU RODAPÉ (ACABAMENTO: APARELHADO COM CANTO BOLEADO LARGURA: 7CM ESPESSURA*: 2CM MADEIRA: IPÊ, TAUARI, CUMARÚ, SUCUPIRA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12773	m	1,0500000	9,20	9,66
(F)Total:					11,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,3000000	19,52	5,85
MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50388	hora	0,1000000	24,15	2,41
(G)Total:					8,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50876 RÉGUA PARA PROTEÇÃO DE PAREDE, LARGURA 10CM, EM MADEIRA, COM ACABAMENTO EM CANTO BOLEADO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO DE VERNIZ, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	MATED-12628	un	0,5000000	0,67	0,33
RÉGUA OU RODAPÉ (ACABAMENTO: APARELHADO COM CANTO BOLEADO LARGURA: 10CM ESPESSURA *: 2CM MADEIRA: PEROBA ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12812	m	1,0500000	14,25	14,96
(F)Total:					15,29

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50388	hora	0,4000000	24,15	9,66
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3000000	17,77	5,33
(G)Total:					14,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,28
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50787 ALAMBRADO PARA PENITENCIÁRIAS, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 10 # 2" FIXADA EM QUADROS DE TUBOS AÇO GALVANIZADO D = 3", COM ESTICADOR D = 2", H = 4,0 M, CONFORME DETALHE 24 SEDS (INCLUSIVE FUNDAÇÃO) - PADRÃO PENITENCIÁRIA

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 10BWG DIÂMETRO DO FIO: 3,40MM MASSA LINEAR: 0,0713KG/M)	MATED-11324	Kg	0,1500000	16,72	2,50
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 14BWG DIÂMETRO DO FIO: 2,10MM MASSA LINEAR: 0,0272KG/M)	MATED-11325	Kg	0,0700000	19,06	1,33
TELA DE ARAME GALVANIZADO PARA ALAMBRADO (DIMENSÕES DA TRAMA: 2X2" [50,8MM] TIPO DA MALHA: LOSANGULAR BITOLA DO FIO : BWG 14 [2,10MM] PESO: 1,15KG/M2)	MATED-11266	m2	4,0000000	27,46	109,84
TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO COM COSTURA (CLASSE: MÉDIA DN: 50MM(2") ESPESSURA: 3,75MM PESO: 5,23KG/M)	MATED-11579	m	1,5000000	92,26	138,39
TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO COM COSTURA (CLASSE: MÉDIA DN: 80MM(3") ESPESSURA: 4,00MM PESO: 8,38KG/M)	MATED-11580	m	1,9200000	155,70	298,94
(F)Total:					551,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	ED-48213	m2	0,3000000	208,53	62,55
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0480000	536,65	25,75
MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50380	hora	2,5000000	24,46	61,15
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,5000000	17,77	44,42
(G)Total:					193,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								744,87
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50818 MURO DE SEGURANÇA EM BLOCO DE CONCRETO
REVESTIDO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA E = 20 CM, H = 5,15 M,
EXCLUSIVE FUNDAÇÃO (ESTACA E BLOCOS) - DET SEDS 23

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	ED-48217	m2	2,6000000	180,83	470,15
ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48199	m2	2,0000000	84,58	169,16
APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51094	m2	0,1800000	11,42	2,05
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	9,2000000	8,55	78,66
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	24,3700000	12,82	312,42
ENCHIMENTO DE JUNTA COM MASTIQUE E = 3 MM	ED-50233	m	0,3600000	26,34	9,48

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,3500000	60,61	21,21
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	3,1000000	59,84	185,50
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	0,8900000	56,41	50,20
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25MPA , INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49787	m3	0,0900000	701,49	63,13
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49619	m3	0,2200000	730,21	160,64
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ED-49812	m3	0,0100000	515,82	5,15
PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA /CORRIDA (PVA)	ED-50451	m2	9,2000000	14,10	129,72
REATERRO MANUAL DE VALA , INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	m3	0,2600000	60,61	15,75
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50759	m2	9,2000000	28,53	262,47

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3304 de 5618

TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE	ED-50235	m	0,3600000	1,01	0,36
---	----------	---	-----------	------	------

(G)Total: 1.936,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.936,05
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50788 ANTEPARO METÁLICO PARA SETEIRAS DAS ALAS
H = 50 CM - PADRÃO SEDS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ANTEPARO METÁLICO PARA SETEIRAS DAS ALAS H = 50 CM - PADRÃO SEDS	MATED-12899	un	1,0000000	128,59	128,59
(F)Total:					128,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	0,5000000	129,31	64,65
(G)Total:					64,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								193,24
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50809 ESQUADRIA METÁLICA PARA PASSA
DOCUMENTOS - PADRÃO SEDS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESQUADRIA METÁLICA PARA PASSA DOCUMENTOS - PADRÃO SEDS	MATED-12900	un	1,0000000	483,99	483,99
(F)Total:					483,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	1,0000000	129,31	129,31
(G)Total:					129,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								613,30
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50811 GRADE FIXA E PORTA DE ABRIR COM GRADE E CHAPA E TRANCA DE SEGURANÇA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRADE FIXA E PORTA DE ABRIR COM GRADE E CHAPA E TRANCA DE SEGURANÇA - PADRÃO SEDS	MATED-13050	m2	1,00000000	963,32	963,32
(F)Total:					963,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	1,00000000	129,31	129,31
(G)Total:					129,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1.092,63
---	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32033 JANELA BASCULANTE (JF), CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ14), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, VIDRO ESP. 3MM E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	1,0000000	129,31	129,31
JANELA BASCULANTE (JF), CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ14) (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31464	m2	1,0000000	738,02	738,02
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	1,0000000	32,53	32,53
VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 3MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED-51155	m2	1,0000000	133,06	133,06
(G)Total:					1.032,92

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.032,92	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32020 JANELA DE CORRER COM VIDRO LISO, CONFORME
CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE
EQ15), INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E PINTURA
ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE
FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	1,0000000	129,31	129,31
JANELA DE CORRER COM VIDRO LISO, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ15) (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31465	m2	1,0000000	503,04	503,04
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	1,0000000	32,53	32,53
VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED-51156	m2	1,0000000	168,06	168,06
(G)Total:					832,94

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								832,94	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32030 JANELA DE CORRER VENEZIANA (JV), CONFORME
CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ16
) , INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E PINTURA ESMALTE
SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO
ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED- 50791	m2	1,0000000	129,31	129,31
JANELA DE CORRER VENEZIANA (JV), CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ16) (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED- 31466	m2	1,0000000	1.337,58	1.337,58
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED- 50495	m2	1,0000000	32,53	32,53
(G)Total:					1.499,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.499,42
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32018 JANELA DE GRADE DE CELA EXTERNA (JG),
CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ12B), INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1)
DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	1,0000000	129,31	129,31
JANELA DE GRADE DE CELA EXTERNA (JG), CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ12B) (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31462	m2	1,0000000	1.426,71	1.426,71
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	1,0000000	32,53	32,53
(G)Total:					1.588,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.588,55
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32016 JANELA DE GRADE DE CELA (JG1), CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ12 /EQ12A), INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	1,00000000	129,31	129,31
JANELA DE GRADE DE CELA (JG1), CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ12/EQ12A) (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-31460	m2	1,00000000	1.117,54	1.117,54
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	1,00000000	32,53	32,53
(G)Total:					1.279,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.279,38
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32019 JANELA DE GRADE E TELA (JGT), MEDIDAS (150X130)CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ13), INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	1,9500000	129,31	252,15
JANELA DE GRADE E TELA (JGT), MEDIDAS (150X130)CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ13) (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-31463	un	1,0000000	1.928,63	1.928,63
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	1,9500000	32,53	63,43
(G)Total:					2.244,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.244,21
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32023 JANELA DE GRADE E TELA, MEDIDAS (24X95)CM,
CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ17C), INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1)
DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	0,2280000	129,31	29,48
JANELA DE GRADE E TELA, MEDIDAS (24X95)CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ17C) (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31471	un	1,0000000	789,14	789,14
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	0,2280000	32,53	7,41
(G)Total:					826,03

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								826,03
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32017 JANELA DE GRADE EXTERNA (JG), CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ12B), INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	1,0000000	129,31	129,31
JANELA DE GRADE EXTERNA (JG), CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ12B) (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-31461	m2	1,0000000	1.181,35	1.181,35
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	1,0000000	32,53	32,53
(G)Total:					1.343,19

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.343,19
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32015 JANELA DE GRADE (JG), CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ12/EQ12A), INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	1,00000000	129,31	129,31
JANELA DE GRADE (JG), CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ12/EQ12A) (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31459	m2	1,00000000	872,18	872,18
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	1,00000000	32,53	32,53
(G)Total:					1.034,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.034,02
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32026 JANELA DE TELA MOSQUITEIRO (JTM), ALTURA DE 90CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ25), INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE PINTURA
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	1,0000000	129,31	129,31
JANELA DE TELA MOSQUITEIRO (JTM), ALTURA DE 90CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ25) (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31475	m2	1,0000000	333,08	333,08
(G)Total:					462,39

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								462,39
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32032 JANELA VENEZIANA FIXA (JV), CONFORME
CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ18
) , INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E PINTURA ESMALTE
SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO
ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED- 50791	m2	1,0000000	129,31	129,31
JANELA VENEZIANA FIXA (JV) , CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ18) (FORNECIMENTO)	ED- 29982	m2	1,0000000	1.057,22	1.057,22
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED- 50495	m2	1,0000000	32,53	32,53
(G)Total:					1.219,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.219,06	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32024 JANELA VENEZIANA FIXA (JV), MEDIDAS (22X120)
CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG
(DETALHE EQ17D), INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1)
DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	0,2640000	129,31	34,13
JANELA VENEZIANA FIXA (JV), MEDIDAS (22X120)CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ17D) (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-31472	un	1,0000000	941,93	941,93
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	0,2640000	32,53	8,58
(G)Total:					984,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								984,64
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32025 JANELA VENEZIANA (JV2), MEDIDAS (120X60)CM,
CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ18A), INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1)
DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	0,7200000	129,31	93,10
JANELA VENEZIANA (JV2), MEDIDAS (120X60)CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ18A) (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31474	un	1,0000000	631,50	631,50
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	0,7200000	32,53	23,42
(G)Total:					748,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								748,02
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29255 LUMINÁRIA DE ALOJAMENTO (20X20)CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E7), INCLUSIVE PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO, UMA (1) LÂMPADA LED COM POTÊNCIA 9W E RECEPTÁCULO DE PORCELANA PARA LÂMPADA COM ROSCA E-27

Unidade: un

Observações: AFERIDO 12/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0127475	635,39	8,09
LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 9W, BULBO A60, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-13342	un	1,0000000	12,02	12,02
LUMINÁRIA DOS ALOJAMENTOS (20X20)CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E7), INCLUSIVE PINTURA, EXCLUSIVE ASSENTAMENTO, LÂMPADA E SOQUETE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29254	un	1,0000000	224,27	224,27
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4888888	24,43	11,94

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3324 de 5618

RECEPTÁCULO DE PORCELANA PARA LÂMPADA COM ROSCA E-27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED- 49380	un	1,0000000	9,58	9,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,4888888	17,77	8,68
(G)Total:					274,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								274,58
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29249 LUMINÁRIA DE ALOJAMENTO (30X30)CM,
CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E7A), INCLUSIVE PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO, UMA (1) LÂMPADA LED COM POTÊNCIA 9W E RECEPTÁCULO DE PORCELANA PARA LÂMPADA COM ROSCA E-27

Unidade: un

Observações: AFERIDO 12/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0127475	635,39	8,09
LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 9W, BULBO A60, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	ED-13342	un	1,0000000	12,02	12,02
LUMINÁRIA DOS ALOJAMENTOS (30X30)CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E7A), INCLUSIVE PINTURA, EXCLUSIVE ASSENTAMENTO, LÂMPADA E SOQUETE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29247	un	1,0000000	297,57	297,57
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4888888	24,43	11,94

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3326 de 5618

RECEPTÁCULO DE PORCELANA PARA LÂMPADA COM ROSCA E-27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED- 49380	un	1,0000000	9,58	9,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,4888888	17,77	8,68
(G)Total:					347,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	347,88
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50802 PORTA DE ABRIR EM BARRAS TRANSVERSAIS DE
FERRO CHATO SAE 1045 2" x 5/16" REVESTIDA EM CHAPA 14 SAE 1020
- PADRÃO SEDS

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTA DE ABRIR EM BARRAS TRANSVERSAIS DE FERRO CHATO SAE 1045 2" X 5/16" REVESTIDA EM CHAPA 14 AÇO SAE 1020 - PADRÃO SEDS	MATED-12891	m2	1,0000000	1.135,88	1.135,88
(F)Total:					1.135,88

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	1,0000000	129,31	129,31
(G)Total:					129,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1.265,19
---	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3328 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50803 PORTA DE ABRIR EM FERRO E TELA FIO 6 -
PADRÃO SEDS

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTA DE ABRIR EM FERRO E TELA FIO 6 - PADRÃO SEDS	MATED-12893	m2	1,0000000	208,82	208,82
(F)Total:					208,82

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	1,0000000	129,31	129,31
(G)Total:					129,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								338,13
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50808 PORTA DE ABRIR EM GRADE E TELA - PADRÃO
SEDS

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTA DE ABRIR EM GRADE E TELA - PADRÃO SEDS	MATED-12898	m2	1,0000000	904,98	904,98
(F)Total:					904,98

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	1,0000000	129,31	129,31
(G)Total:					129,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.034,29
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50794 PORTA DE ABRIR, 01 FOLHA, EM CHAPA 14 SAE
1020 - PADRÃO SEDS

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTA DE ABRIR, 01 FOLHA, EM CHAPA 14 SAE 1020 - PADRÃO SEDS	MATED-12883	m2	1,0000000	638,92	638,92
(F)Total:					638,92

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	1,0000000	129,31	129,31
(G)Total:					129,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								768,23	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50796 PORTA DE ABRIR, 02 FOLHAS, EM CHAPA 14 SAE
1020 - PADRÃO SEDS

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTA DE ABRIR, 02 FOLHAS , EM CHAPA 14 SAE 1020 - PADRÃO SEDS	MATED- 12885	m2	1,0000000	638,92	638,92
(F)Total:					638,92

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED- 50791	m2	1,0000000	129,31	129,31
(G)Total:					129,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								768,23
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29569 PORTA DE CELA (PG1), MEDIDAS (60X210)CM,
CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (
DETALHE EQ5A), INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO,
FERRAGENS, MARCO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2)
DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	1,2600000	129,31	162,93
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	1,2600000	32,53	40,98
PORTA DE CELA (PG1), MEDIDAS (60X210)CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ5A), INCLUSIVE FERRAGENS E MARCO, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29566	un	1,0000000	2.531,74	2.531,74

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3333 de 5618

TRAVA DE SEGURANÇA, INSTALADA EM ALVENARIA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E5), INCLUSIVE INSTALAÇÃO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED- 29253	un	1,0000000	159,37	159,37
--	--------------	----	-----------	--------	--------

(G)Total: 2.895,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.895,02
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29570 PORTA DE CELA (PG1), MEDIDAS (70X210)CM,
CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ5A), INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, FERRAGENS, MARCO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	1,4700000	129,31	190,08
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	1,4700000	32,53	47,81
PORTA DE CELA (PG1), MEDIDAS (70X210)CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ5A), INCLUSIVE FERRAGENS E MARCO, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-29567	un	1,0000000	2.767,29	2.767,29

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3335 de 5618

TRAVA DE SEGURANÇA, INSTALADA EM ALVENARIA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E5), INCLUSIVE INSTALAÇÃO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED- 29253	un	1,0000000	159,37	159,37
--	--------------	----	-----------	--------	--------

(G)Total: 3.164,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	3.164,55
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29571 PORTA DE CELA (PG1), MEDIDAS (80X210)CM,
CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ5A), INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, FERRAGENS, MARCO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	1,6800000	129,31	217,24
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	1,6800000	32,53	54,65
PORTA DE CELA (PG1), MEDIDAS (80X210)CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ5A), INCLUSIVE FERRAGENS E MARCO, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-29568	un	1,0000000	3.002,86	3.002,86

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3337 de 5618

TRAVA DE SEGURANÇA, INSTALADA EM ALVENARIA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E5), INCLUSIVE INSTALAÇÃO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED- 29253	un	1,0000000	159,37	159,37
--	--------------	----	-----------	--------	--------

(G)Total: 3.434,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	3.434,12
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29578 PORTA DE GRADE (PG), CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ6), INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, FERRAGENS E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	1,0000000	129,31	129,31
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	1,0000000	32,53	32,53
PORTA DE GRADE (PG), CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ6), INCLUSIVE FERRAGENS E MARCO, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-29577	m2	1,0000000	1.095,73	1.095,73
(G)Total:					1.257,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.257,57
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29576 PORTA DE GRADE (PG), MEDIDAS (80X210)CM,
CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ6A), INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, FERRAGENS, MARCO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	1,6800000	129,31	217,24
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	1,6800000	32,53	54,65
PORTA DE GRADE (PG), MEDIDAS (80X210)CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ6A), INCLUSIVE FERRAGENS E MARCO, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-29575	un	1,0000000	2.342,48	2.342,48

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3340 de 5618

TRAVA DE SEGURANÇA, INSTALADA EM ALVENARIA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E5), INCLUSIVE INSTALAÇÃO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED- 29253	un	1,0000000	159,37	159,37
--	--------------	----	-----------	--------	--------

(G)Total: 2.773,74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.773,74
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50804 PORTA EM TELA ONDULADA ARTÍSTICA MALHA 30 X 30 CM, FIO 10 - PADRÃO SEDS

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PORTA EM TELA ONDULADA ARTÍSTICA MALHA 30 X 30 FIO 10 - PADRÃO SEDS	MATED-12894	m2	1,0000000	349,74	349,74
(F)Total:					349,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	1,0000000	129,31	129,31
(G)Total:					129,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								479,05
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29279 PORTÃO DE GRADE E TELA (PGT), DIMENSÃO (80X210)CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ6B), INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, FERRAGENS E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	1,6800000	129,31	217,24
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	1,6800000	32,53	54,65
PORTÃO DE GRADE E TELA (PGT), MEDIDAS (80X210CM), CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ6B), INCLUSIVE FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29276	un	1,0000000	2.651,96	2.651,96
(G)Total:					2.923,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.923,85
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27563 PROTEÇÃO DE LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR GRANDE, COMPRIMENTO 130CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG - (DETALHE E10), INCLUSIVE PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 07/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHUMBADOR EXPANSÍVEL (TIPO: CBA SEXTAVADO MATERIAL: AÇO CARBONO COMPRIMENTO: 3.1/2" DIÂMETRO DA ROSCA: 3/8" DIÂMETRO DO FURO: 9/16" 14MM)	MATED-21701	un	4,0000000	4,38	17,52
PARAFUSO (TIPO: ALLEN ROSCA: MÁQUINA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ENEGRECIDO DE TÊMPERA COMPRIMENTO: 25MM DIÂMETRO: 6MM CABEÇA: CHATA PESO/100PÇ: 0,480KG)	MATED-27557	un	3,0000000	0,28	0,84
(F)Total:					18,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2444444	24,43	5,97
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	0,7420000	32,53	24,13

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PROTEÇÃO DE LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR, COMPRIMENTO 130CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E10), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED- 27554	un	1,0000000	423,87	423,87
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,1222222	17,77	2,17
(G)Total:					456,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	474,50
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29273 PROTEÇÃO PARA VÁLVULA DESCARGA,
DIMENSÃO (12X12)CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO
PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE D41), INCLUSIVE CHUMBADORES,
FIXAÇÃO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES
GALVANIZADAS, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO
ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0007680	635,39	0,48
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2444444	24,43	5,97
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	0,0432000	32,53	1,40
PROTEÇÃO PARA VÁLVULA DESCARGA, DIMENSÃO (12X12)CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE D41), INCLUSIVE CHUMBADORES, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29272	un	1,0000000	33,28	33,28
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2444444	17,77	4,34
(G)Total:					45,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								45,47
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32022 SETEIRA DE GRADE COM TELA (ST), ALTURA DE 12CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ17A), INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	0,1200000	129,31	15,51
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	0,1200000	32,53	3,90
SETEIRA DE GRADE COM TELA (ST), ALTURA DE 12CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ17A) (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-31470	m	1,0000000	375,30	375,30
(G)Total:					394,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								394,71
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32021 SETEIRA DE GRADE (S), ALTURA DE 12CM,
CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (
DETALHE EQ17), INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1)
DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	0,1200000	129,31	15,51
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	0,1200000	32,53	3,90
SETEIRA DE GRADE (S), ALTURA DE 12CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ17) (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31467	m	1,0000000	331,22	331,22
(G)Total:					350,63

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								350,63	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29275 SETEIRA DE GRADE TIPO S, COMPRIMENTO DE 115CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ17B), INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	0,2760000	129,31	35,68
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	0,2760000	32,53	8,97
SETEIRA DE GRADE TIPO S, COMPRIMENTO DE 115CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ17B), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-29274	un	1,0000000	679,82	679,82
(G)Total:					724,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								724,47
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29253 TRAVA DE SEGURANÇA, INSTALADA EM ALVENARIA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E5), INCLUSIVE INSTALAÇÃO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0085600	635,39	5,43
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4583333	24,43	11,19
PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50491	m2	0,2939200	32,53	9,56
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9166666	17,77	16,28
TRAVA DE SEGURANÇA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E5), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29251	un	1,0000000	116,91	116,91
(G)Total:					159,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								159,37
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32116 GUARDA-CORPO, ALTURA 100CM COM MURETA, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM PERFIL CANTONEIRA (1"X1/8") E TELA QUADRICULADA ONDULADA, COM MALHA DE 25,4MM (1"), FIO 10 (3,40MM), CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE D42B), INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO

Unidade: m

Observações: AFERIDO 06/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31998	m	1,0000000	190,81	190,81
FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM	ED-32108	m	1,0000000	1,68	1,68
FIXAÇÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO COM OU SEM CORRIMÃO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-32064	m	1,0000000	31,39	31,39

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GUARDA-CORPO, ALTURA 100CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM PERFIL CANTONEIRA (1"X1/8") E TELA QUADRICULADA ONDULADA, COM MALHA DE 25,4MM (1"), FIO 10 (3,40MM), CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE D42B), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO E PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-32114	m	1,0000000	611,60	611,60
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	2,0000000	32,53	65,06
(G)Total:					900,54

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	900,54
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32115 GUARDA-CORPO, ALTURA 130CM SEM MURETA, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM PERFIL CANTONEIRA (1"X1/8") E TELA QUADRICULADA ONDULADA, COM MALHA DE 25,4MM (1"), FIO 10 (3,40MM), CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE D42A), INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO

Unidade: m

Observações: AFERIDO 06/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31998	m	1,0000000	190,81	190,81
FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM	ED-32108	m	1,0000000	1,68	1,68
FIXAÇÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO COM OU SEM CORRIMÃO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO	ED-32064	m	1,0000000	31,39	31,39

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



GUARDA-CORPO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM PERFIL CANTONEIRA (1"X1/8") E TELA QUADRICULADA ONDULADA, COM MALHA DE 25,4MM (1"), FIO 10 (3,40MM), CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE D42A), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO E PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-32113	m	1,0000000	713,06	713,06
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	2,6000000	32,53	84,57
(G)Total:					1.021,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.021,51
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50789 BELICHE SIMPLES, EXCETO ESCADA - PADRÃO
SEDS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRAUTE (BASE: CIMENTÍCIA COM AREIA DE QUARTZO E ADITIVOS ESPECIAIS APLICAÇÃO: USO GERAL DENSIDADE: 2.000KG/M3 RENDIMENTO*: 80SC[DE 25KG])*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-13084	Kg	66,0000000	1,31	86,46
(F)Total:					86,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48192	m2	4,4800000	62,07	278,07
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	0,5700000	37,58	21,42
CHAPISCO COM ARGAMASSA , TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER , INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	8,9500000	8,55	76,52
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	31,0000000	12,82	397,42

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49647	m2	8,5200000	49,94	425,48
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49619	m3	0,5700000	730,21	416,21
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	0,5700000	79,95	45,57
LIXAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO manual para preparação e conservação	ED-48328	m2	3,7500000	10,33	38,73
PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO/ ALVENARIA, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	ED-50509	m2	8,9500000	22,24	199,04
PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	ED-50514	m2	8,9500000	5,75	51,46
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50759	m2	8,9500000	28,53	255,34
REVESTIMENTO NATADO LISO, ESP. 5MM, APLICAÇÃO COM DESEMPENADEIRA METÁLICA, INCLUSIVE ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA COM PREPARO MECANIZADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), APLICADO EM PAREDE, ESP. 20MM, COM APLICAÇÃO MANUAL	ED-50746	m2	6,6900000	48,44	324,06

(G)Total: 2.529,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

SEINFRA**DER-MG**

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3357 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.615,78
--	-----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50790 CAMA INDIVIDUAL - D5-A - PADRÃO SEDS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	ED-48213	m2	0,9240000	208,53	192,68
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	0,1900000	37,58	7,14
CHAPISCO COM ARGAMASSA , TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER , INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	1,2600000	8,55	10,77
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	0,2800000	59,84	16,75
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49616	m3	0,1900000	681,01	129,39

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	0,1900000	79,95	15,19
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	9,0000000	24,43	219,87
REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50759	m2	1,2600000	28,53	35,94
REVESTIMENTO NATADO LISO, ESP. 5MM, APLICAÇÃO COM DESEMPENADEIRA METÁLICA, INCLUSIVE ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA COM PREPARO MECANIZADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), APLICADO EM PAREDE, ESP. 20MM, COM APLICAÇÃO MANUAL	ED-50746	m2	1,7000000	48,44	82,34
RODAPÉ COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 2CM, ALTURA 10CM, DESEMPENADO/ALISADO COM COLHER	ED-50770	m	2,8500000	18,10	51,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	9,0000000	17,77	159,93

(G)Total: 921,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	921,58
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50793 ESCADA PARA BELICHE - PADRÃO SEDS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DRAMIX 0,90 MM RC 65/60 BN 20 KG	MATED-12088	Kg	1,0000000	66,46	66,46
(F)Total:					66,46

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	0,0400000	37,58	1,50
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49647	m2	1,2200000	49,94	60,92
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	0,0400000	699,44	27,97
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	0,0400000	79,95	3,19

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3361 de 5618

REVESTIMENTO NATADO LISO, ESP. 5MM, APLICAÇÃO COM DESEMPENADEIRA METÁLICA, INCLUSIVE ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA COM PREPARO MECANIZADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), APLICADO EM PAREDE, ESP. 20MM, COM APLICAÇÃO MANUAL	ED-50746	m2	1,8900000	48,44	91,55
---	----------	----	-----------	-------	-------

(G)Total: 185,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	251,59
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50817 MESA DE CABECEIRA EM CONCRETO, EXCETO
BANCO DE CONCRETO E PINTURA - D6-A - PADRÃO SEDS

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
					(B)Total:	0.00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	0,0390000	37,58	1,46
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	0,6960000	59,84	41,64
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	0,0390000	699,44	27,27
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	0,0390000	79,95	3,11
REVESTIMENTO NATADO LISO, ESP. 5MM, APLICAÇÃO COM DESEMPENADEIRA METÁLICA, INCLUSIVE ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA COM PREPARO MECANIZADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), APLICADO EM PAREDE, ESP. 20MM, COM APLICAÇÃO MANUAL	ED-50746	m2	1,3000000	48,44	62,97

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(G)Total: 136,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								136,45	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50816 MESA DE CABECEIRA EM CONCRETO, EXCETO
PINTURA - D6 - PADRÃO SEDS

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	ED-48212	m2	0,6300000	161,93	102,01
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	0,0760000	37,58	2,85
CHAPISCO COM ARGAMASSA , TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER , INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	1,9700000	8,55	16,84
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,4400000	12,82	18,46
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	0,6600000	59,84	39,49

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49616	m3	0,0760000	681,01	51,75
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	0,0760000	79,95	6,07
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA	ED-50175	m2	1,9700000	20,91	41,19
RODAPÉ COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 2CM, ALTURA 10CM, DESEMPENADO/ALISADO COM COLHER	ED-50770	m	1,0000000	18,10	18,10
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					338,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	338,96
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50819 PRATELEIRA DE CONCRETO, ACABAMENTO
NATADO VERDE L = 40 CM - PADRÃO SEDS

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,6000000	12,82	20,51
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	0,4000000	59,84	23,93
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49616	m3	0,0400000	681,01	27,24
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,0000000	24,43	48,86
PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO/ ALVENARIA, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	ED-50509	m2	0,9440000	22,24	20,99
PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	ED-50514	m2	0,9440000	5,75	5,42

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



REVESTIMENTO NATADO LISO, ESP. 5MM, APLICAÇÃO COM DESEMPENADEIRA METÁLICA, INCLUSIVE ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA COM PREPARO MECANIZADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), APLICADO EM PAREDE, ESP. 20MM, COM APLICAÇÃO MANUAL	ED-50746	m2	0,4720000	48,44	22,86
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0000000	17,77	35,54
(G)Total:					205,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	205,35
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50820 PRATELEIRA DE CONCRETO COM DRAMIX, L = 40
CM COM APOIO EM METALON

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DRAMIX 0,90 MM RC 65/60 BN 20 KG	MATED-12088	Kg	0,5900000	66,46	39,21
TUBO EM METALON GALVANIZADO (FORMATO: QUADRADO SEÇÃO: 20X20MM ESPESSURA: 1,25MM MASSA LINEAR: 0,72KG /M)	MATED-12745	m	0,9000000	7,15	6,43
(F)Total:					45,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	0,7200000	59,84	43,08
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	m3	0,0200000	699,44	13,98
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,0000000	24,43	48,86
PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA	ED-50175	m2	0,4900000	20,91	10,24
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0000000	17,77	35,54
(G)Total:					151,70

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								197,34
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3370 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50815 MARCO DE CONCRETO ARMADO JUNTO ÀS
PORTAS DE CELA E/OU ALOJAMENTO - INCLUSO FÔRMA, DESFORMA,
AÇO E CONCRETO FCK = 20 MPA

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48317	m3	1,0000000	564,26	564,26
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	65,0000000	12,82	833,30
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	10,0000000	59,84	598,40
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	1,0000000	79,95	79,95
(G)Total:					2.113,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.113,49
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3371 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50824 BANCADA COM TANQUE EM CONCRETO 140 X 55
CM, (D12), EXCETO ALVENARIA, BARRADO EM AZULEJO E PINTURA -
PADRÃO SEDS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	0,3200000	37,58	12,02
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	6,4000000	8,55	54,72
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	26,0000000	12,82	333,32
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	6,4000000	59,84	382,97
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49616	m3	0,3200000	681,01	217,92

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	0,3200000	79,95	25,58
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,6000000	24,43	63,51
REVESTIMENTO NATADO LISO, ESP. 5MM, APLICAÇÃO COM DESEMPENADEIRA METÁLICA, INCLUSIVE ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA COM PREPARO MECANIZADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), APLICADO EM PAREDE, ESP. 20MM, COM APLICAÇÃO MANUAL	ED-50746	m2	6,4000000	48,44	310,01
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,6000000	17,77	46,20
(G)Total:					1.446,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.446,25
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50814 LAVATÓRIO DE ALVENARIA E CONCRETO 60 X 40
CM (D1) - PADRÃO SEDS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
					(B)Total:	0.00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	ED-48213	m2	0,9600000	208,53	200,18
BANCADA EM CONCRETO L = 40 CM COM DRAMIX	ED-48309	m2	0,2400000	341,87	82,04
CHAPISCO COM ARGAMASSA , TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER , INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	m2	1,3800000	8,55	11,79
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA	ED-50175	m2	1,3800000	20,91	28,85

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3374 de 5618

REVESTIMENTO NATADO LISO, ESP. 5MM, APLICAÇÃO COM DESEMPENADEIRA METÁLICA, INCLUSIVE ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA COM PREPARO MECANIZADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), APLICADO EM PAREDE, ESP. 20MM, COM APLICAÇÃO MANUAL	ED-50746	m2	1,3800000	48,44	66,84
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77

(G)Total: 431,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	431,90
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50825 BACIA SANITÁRIA ENVELOPADO (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO /VEDAÇÃO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA - D2/SITUAÇÃO 01 - PADRÃO SEDS
Observações: SEDS-VAS-005
AFERIDO 12/2018

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ANEL DE VEDAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO COM GUIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	MATED-11705	un	1,0000000	6,48	6,48
PARAFUSO (TIPO: CASTELO MATERIAL: LATÃO NÚMERO: 10 ARRUELA: INCLUSA BUCHA: INCLUSA)	MATED-12601	un	2,0000000	1,36	2,72
VASO/BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA SIFONADA CONVENCIONAL (COR: BRANCA PADRÃO: POPULAR ASSENTO: NÃO INCLUSO)	MATED-11744	un	1,0000000	207,30	207,30
(F)Total:					216,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50363	hora	1,2222222	19,07	23,30
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	0,0792000	37,58	2,97
BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50374	hora	2,4444444	23,69	57,90

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0792000	536,65	42,50
FÔRMA E DESFORMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-8458	m2	0,7920000	83,76	66,33
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	0,0792000	79,95	6,33
REVESTIMENTO NATADO LISO, ESP. 5MM, APLICAÇÃO COM DESEMPENADEIRA METÁLICA, INCLUSIVE ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA COM PREPARO MECANIZADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), APLICADO EM PAREDE, ESP. 20MM, COM APLICAÇÃO MANUAL	ED-50746	m2	0,9000000	48,44	43,59
TUBO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA PARA BACIA SANITÁRIA (VASO), DN 1.1/2", COMPRIMENTO 25CM, INCLUSIVE CANOPLA, SPUD, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-9135	U	1,0000000	152,19	152,19
(G)Total:					395,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	611,61
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50813 GRELHA EM AÇO INOX L = 20 CM - PADRÃO SEDS

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRELHA EM AÇO INOX L = 20 CM - PADRÃO SEDS	MATED-12903	m	1,0000000	503,58	503,58
(F)Total:					503,58

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0500000	635,39	31,76
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,0000000	24,43	24,43
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,0000000	17,77	17,77
(G)Total:					73,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								577,54
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50812 GRELHA METÁLICA 20 X 20 CM - PADRÃO SEDS

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRELHA METÁLICA 20 X 20 CM - PADRÃO SEDS	MATED-12901	un	1,0000000	66,71	66,71
(F)Total:					66,71

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0010000	635,39	0,63
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3000000	24,43	7,32
(G)Total:					7,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									74,66
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48213 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)
Observações: ALV-EST-010
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48198	m2	1,0000000	71,98	71,98
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	5,4900000	12,82	70,38
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49627	m3	0,0973000	680,09	66,17
(G)Total:					208,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								208,53	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48214 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)
Observações: ALV-EST-015
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48199	m2	1,0000000	84,58	84,58
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	5,4900000	12,82	70,38
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49627	m3	0,1415300	680,09	96,25
(G)Total:					251,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								251,21	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48212 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)
Observações: ALV-EST-005
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48197	m2	1,0000000	55,46	55,46
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	5,4900000	12,82	70,38
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49627	m3	0,0530769	680,09	36,09
(G)Total:					161,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								161,93
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48219 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)
Observações: ALV-EST-040
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48198	m2	1,0000000	71,98	71,98
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49629	m3	0,0973000	703,55	68,45
(G)Total:					140,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								140,43
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48220 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)
Observações: ALV-EST-045
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48199	m2	1,00000000	84,58	84,58
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49629	m3	0,1415300	703,55	99,57
(G)Total:					184,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								184,15
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48218 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)
Observações: ALV-EST-035
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48197	m2	1,0000000	55,46	55,46
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49629	m3	0,0530769	703,55	37,34
(G)Total:					92,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								92,80
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48216 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)
Observações: ALV-EST-025
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48198	m2	1,0000000	71,98	71,98
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49627	m3	0,0973000	680,09	66,17
(G)Total:					138,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								138,15
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48217 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)
Observações: ALV-EST-030
AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48199	m2	1,0000000	84,58	84,58
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49627	m3	0,1415300	680,09	96,25
(G)Total:					180,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								180,83
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48215 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)
Observações: ALV-EST-020

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48197	m2	1,0000000	55,46	55,46
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49627	m3	0,0530769	680,09	36,09
(G)Total:					91,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								91,55
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8506 APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA,
INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,6111111	19,52	11,92
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,3055555	24,07	7,35
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3055555	24,43	7,46
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,6111111	17,77	10,85
(G)Total:					37,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									37,58
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8505 APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU
LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E
ACABAMENTO
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,4074074	19,52	7,95
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,2037037	24,07	4,90
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2037037	24,43	4,97
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4074074	17,77	7,23
(G)Total:					25,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,05
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48326 APLICAÇÃO DE PEDRA DE MÃO EM SAPATAS,
ARRIMOS E TUBULÕES

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					26,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								26,65	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48335 ARGAMASSA COM VERMICULITA, PREPARO

Unidade: m3

MANUAL

Observações: AFERIDO 11/2018

AUX-VER-010

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,6100000	124,30	75,82
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	330,0000000	0,78	257,40
VERMICULITA EXPANDIDA	MATED-13091	m3	0,7300000	748,92	546,71
(F)Total:					879,93

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	4,7000000	22,14	104,05
(G)Total:					104,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								985,10
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48301 ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA, TRAÇO 1:3 (CAL E AREIA), PREPARO MANUAL
Observações: AFERIDO 11/2018
AUX-ARG-005

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	1,2155000	124,30	151,08
CAL HIDRATADA (TIPO: CH-III)	MATED-11256	Kg	243,0000000	1,07	260,01
(F)Total:					411,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	8,0000000	17,77	142,16
(G)Total:					142,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									553,25
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48307 ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO
Observações: AFERIDO 11/2018
AUX-ARG-035

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	0,9000	0,1000	2,25	0,41	1,0000000	2,06
(A)Total:							2,06

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,06
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,03

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	1,2155000	124,30	151,08
CAL HIDRATADA (TIPO: CH-III)	MATED-11256	Kg	182,0000000	1,07	194,74
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	182,0000000	0,78	141,96
(F)Total:					487,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	4,7000000	22,14	104,05
(G)Total:					104,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								592,86
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48308 ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO

Unidade: m3

Observações: AFERIDO 11/2018

AUX-ARG-040

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	1,2160000	124,30	151,14
CAL HIDRATADA (TIPO: CH-III)	MATED-11256	Kg	162,0000000	1,07	173,34
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	162,0000000	0,78	126,36
(F)Total:					450,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	4,7000000	22,14	104,05
(G)Total:					104,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								556,01
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3395 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48302 ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM
PREPARO MECANIZADO
Observações: AUX-ARG-010
AFERIDO 04/2022

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	1,2160000	124,30	151,14
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	486,0000000	0,78	379,08
(F)Total:					530,22

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	4,7000000	22,14	104,05
(G)Total:					104,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								635,39
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3396 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48303 ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM
PREPARO MECANIZADO
Observações: AFERIDO 11/2018
AUX-ARG-015

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	1,2160000	124,30	151,14
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	365,0000000	0,78	284,70
(F)Total:					435,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	4,7000000	22,14	104,05
(G)Total:					104,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								541,01
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48304 ARGAMASSA, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), COM
PREPARO MECANIZADO
Observações: AFERIDO 11/2018
AUX-ARG-020

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	1,2160000	124,30	151,14
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	292,0000000	0,78	227,76
(F)Total:					378,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	4,7000000	22,14	104,05
(G)Total:					104,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								484,07
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3398 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48305 ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), COM
PREPARO MECANIZADO
Observações: AFERIDO 11/2018
AUX-ARG-025

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	1,2160000	124,30	151,14
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	243,0000000	0,78	189,54
(F)Total:					340,68

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	4,7000000	22,14	104,05
(G)Total:					104,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								445,85
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3399 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48306 ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM
PREPARO MECANIZADO
Observações: AFERIDO 11/2018
AUX-ARG-030

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	1,2160000	124,30	151,14
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	208,0000000	0,78	162,24
(F)Total:					313,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	4,7000000	22,14	104,05
(G)Total:					104,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								418,55
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48309 BANCADA EM CONCRETO L = 40 CM COM DRAMIX

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0,01KG /M)	MATED-11333	Kg	0,1000000	19,22	1,92
DRAMIX 0,90 MM RC 65/60 BN 20 KG	MATED-12088	Kg	1,7500000	66,46	116,30
(F)Total:					118,22

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0014000	635,39	0,88
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0700000	536,65	37,56
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	m2	1,6700000	56,41	94,20
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	2,0000000	24,43	48,86
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0000000	17,77	35,54
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0700000	94,55	6,61
(G)Total:					223,65

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3401 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								341,87	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8494 CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA
COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1),
CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					0,6136
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,6380000	124,30	79,30
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	300,0000000	0,78	234,00
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,7030000	127,01	89,28
(F)Total:					402,58

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	1,6296296	22,14	36,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,2592592	17,77	57,91
(G)Total:					93,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								500,22
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8486 CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA
COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2),
CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						2,25
(D) Produção da Equipe						0,6136
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						3,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,9010000	124,30	111,99
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	306,0000000	0,78	238,68
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,2090000	127,01	26,54
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 GRANULOMETRIA: 19-38MM)	MATED-11251	m3	0,6270000	126,56	79,35
(F)Total:					456,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	1,6296296	22,14	36,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,2592592	17,77	57,91
(G)Total:					93,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	554,20
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8495 CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA
COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 25MPA, BRITA Nº (1),
CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					0,6136
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,5990000	124,30	74,45
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	347,0000000	0,78	270,66
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,7090000	127,01	90,05
(F)Total:					435,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	1,6296296	22,14	36,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,2592592	17,77	57,91
(G)Total:					93,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								532,80
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8487 CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA
COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 25MPA, BRITA Nº (1 E 2),
CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						2,25
(D) Produção da Equipe						0,6136
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						3,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,8670000	124,30	107,76
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	349,0000000	0,78	272,22
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,2090000	127,01	26,54
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 GRANULOMETRIA: 19-38MM)	MATED-11251	m3	0,6270000	126,56	79,35
(F)Total:					485,87

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	1,6296296	22,14	36,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,2592592	17,77	57,91
(G)Total:					93,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	583,51
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8496 CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA
COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 30MPA, BRITA Nº (1),
CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					0,6136
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,5550000	124,30	68,98
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	401,0000000	0,78	312,78
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,7115000	127,01	90,36
(F)Total:					472,12

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	1,6296296	22,14	36,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,2592592	17,77	57,91
(G)Total:					93,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								569,76
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48319 CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA
COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 30MPA, BRITA Nº (1 E 2),
CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)
Observações: AUX-CON-050
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					0,6136
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,9290000	124,30	115,47
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	396,0000000	0,78	308,88
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,2090000	127,01	26,54
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 GRANULOMETRIA: 19-38MM)	MATED-11251	m3	0,6270000	126,56	79,35
(F)Total:					530,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	1,6296296	22,14	36,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,2592592	17,77	57,91
(G)Total:					93,98

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								627,88	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8497 CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA
COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 35MPA, BRITA Nº (1),
CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					0,6136
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,5060000	124,30	62,89
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	463,0000000	0,78	361,14
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,7210000	127,01	91,57
(F)Total:					515,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	1,6296296	22,14	36,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,2592592	17,77	57,91
(G)Total:					93,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								613,24
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3412 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48320 CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA
COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 35MPA, BRITA Nº (1 E 2),
CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)
Observações: AUX-CON-056
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25	
(D) Produção da Equipe					0,6136	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,66	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,7870000	124,30	97,82
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	448,0000000	0,78	349,44
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,2090000	127,01	26,54
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 GRANULOMETRIA: 19-38MM)	MATED-11251	m3	0,6270000	126,56	79,35
(F)Total:					553,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	1,6296296	22,14	36,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,2592592	17,77	57,91
(G)Total:					93,98

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								650,79	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8498 CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA
COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 40MPA, BRITA Nº (1),
CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25	
(D) Produção da Equipe					0,6136	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,66	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,6940000	124,30	86,26
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	533,0000000	0,78	415,74
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,8360000	127,01	106,18
(F)Total:					608,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	1,6296296	22,14	36,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,2592592	17,77	57,91
(G)Total:					93,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								705,82	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48321 CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA
COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 40MPA, BRITA Nº (1 E 2),
CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)
Observações: AUX-CON-060
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					0,6136
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,7390000	124,30	91,85
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	507,0000000	0,78	395,46
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,2090000	127,01	26,54
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 GRANULOMETRIA: 19-38MM)	MATED-11251	m3	0,6270000	126,56	79,35
(F)Total:					593,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	1,6296296	22,14	36,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,2592592	17,77	57,91
(G)Total:					93,98

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3416 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								690,84	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48317 CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA
COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2),
CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)
Observações: AUX-CON-040
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25	
(D) Produção da Equipe					0,6136	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,66	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,8900000	124,30	110,62
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	320,0000000	0,78	249,60
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,2100000	127,01	26,67
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 GRANULOMETRIA: 19-38MM)	MATED-11251	m3	0,6300000	126,56	79,73
(F)Total:					466,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	1,6296296	22,14	36,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,2592592	17,77	57,91
(G)Total:					93,98

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3418 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								564,26	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48318 CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA
COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 25MPA, BRITA Nº (1 E 2),
CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)
Observações: AUX-CON-045
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					0,6136
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,8700000	124,30	108,14
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	349,0000000	0,78	272,22
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,2100000	127,01	26,67
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 GRANULOMETRIA: 19-38MM)	MATED-11251	m3	0,6300000	126,56	79,73
(F)Total:					486,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	1,6296296	22,14	36,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,2592592	17,77	57,91
(G)Total:					93,98

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								584,40	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48311 CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:3:6, PREPARADO EM
OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL
Observações: AUX-CON-010
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					3,2679
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,68

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,2805103	124,30	34,86
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	233,3100000	0,78	181,98
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,5653401	127,01	71,80
(F)Total:					288,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	1,6296296	22,14	36,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,2592592	17,77	57,91
(G)Total:					93,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								383,30
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48310 CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL

Unidade: m3

Observações: AUX-CON-005

AFERIDO 09/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						2,25
(D) Produção da Equipe						3,2679
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,68

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,5840000	124,30	72,59
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	160,0000000	0,78	124,80
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,2736000	127,01	34,74
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 GRANULOMETRIA: 19-38MM)	MATED-11251	m3	0,6384000	126,56	80,79
(F)Total:					312,92

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	1,6296296	22,14	36,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,2592592	17,77	57,91
(G)Total:					93,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3423 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	407,58
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8493 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25	
(D) Produção da Equipe					0,6136	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,66	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,8980000	124,30	111,62
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	280,0000000	0,78	218,40
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,8360000	127,01	106,18
(F)Total:					436,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	1,6296296	22,14	36,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,2592592	17,77	57,91
(G)Total:					93,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								533,84	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8485 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					0,6136
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,9340000	124,30	116,09
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	267,0000000	0,78	208,26
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,2090000	127,01	26,54
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 GRANULOMETRIA: 19-38MM)	MATED-11251	m3	0,6270000	126,56	79,35
(F)Total:					430,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	1,6296296	22,14	36,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,2592592	17,77	57,91
(G)Total:					93,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	527,88
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3427 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48313 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM
OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 10MPA, BRITA Nº (1
E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)
Observações: AUX-CON-020
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25	
(D) Produção da Equipe					0,6136	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,66	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,9300000	124,30	115,59
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	241,0000000	0,78	187,98
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,2100000	127,01	26,67
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 GRANULOMETRIA: 19-38MM)	MATED-11251	m3	0,6300000	126,56	79,73
(F)Total:					409,97

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	1,6296296	22,14	36,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,2592592	17,77	57,91
(G)Total:					93,98

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3428 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								507,61	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48314 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13,5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)
Observações: AUX-CON-025
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					0,6136
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,9300000	124,30	115,59
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	268,0000000	0,78	209,04
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,2100000	127,01	26,67
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 GRANULOMETRIA: 19-38MM)	MATED-11251	m3	0,6300000	126,56	79,73
(F)Total:					431,03

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	1,6296296	22,14	36,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,2592592	17,77	57,91
(G)Total:					93,98

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3430 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								528,67	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48315 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)
Observações: AUX-CON-030
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25	
(D) Produção da Equipe					0,6136	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,66	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,9230000	124,30	114,72
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	280,0000000	0,78	218,40
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,2090000	127,01	26,54
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 GRANULOMETRIA: 19-38MM)	MATED-11251	m3	0,6270000	126,56	79,35
(F)Total:					439,01

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	1,6296296	22,14	36,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,2592592	17,77	57,91
(G)Total:					93,98

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3432 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								536,65	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48316 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 18MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)
Observações: AUX-CON-035
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25	
(D) Produção da Equipe					0,6136	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,66	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,9000000	124,30	111,87
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	304,0000000	0,78	237,12
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,2100000	127,01	26,67
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 GRANULOMETRIA: 19-38MM)	MATED-11251	m3	0,6300000	126,56	79,73
(F)Total:					455,39

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	1,6296296	22,14	36,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,2592592	17,77	57,91
(G)Total:					93,98

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								553,03	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3435 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48312 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM
OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 9MPA, BRITA Nº (1
E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)
Observações: AUX-CON-015
AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25	
(D) Produção da Equipe					0,6136	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,66	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,9600000	124,30	119,32
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	229,0000000	0,78	178,62
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	MATED-11250	m3	0,2100000	127,01	26,67
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 GRANULOMETRIA: 19-38MM)	MATED-11251	m3	0,6300000	126,56	79,73
(F)Total:					404,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	1,6296296	22,14	36,07
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,2592592	17,77	57,91
(G)Total:					93,98

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3436 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								501,98	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8562 FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE
COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)
Observações: AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0572916	19,52	1,11
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,2291667	24,07	5,51
(G)Total:					6,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									6,62
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8560 FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE
COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM] PESO*: 22KG POTÊNCIA 1600W* ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-31357	0,4300	0,5700	1,33	0,05	1,0000000	0,59
(A)Total:							0,59

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,59
(D) Produção da Equipe					0,8727
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,67

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11273	m2	0,9600000	63,10	60,57
DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM] APLICAÇÃO: MADEIRA)	MATED-31669	un	0,0001852	226,20	0,04
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	2,5600000	8,45	21,63
PREGO 17X21 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-12372	Kg	0,2000000	26,48	5,29

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3439 de 5618

SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: : 1"X3"[POL.] ALTURA: 75MM[3"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED- 11350	m	3,2000000	2,38	7,61
(F)Total:					95,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,2864583	19,52	5,59
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	1,1458333	24,07	27,58
(G)Total:					33,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								128,98
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8561 FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE
COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)
Observações: AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	l	0,0200000	6,09	0,12
PREGO 17X27 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 62,1MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 290)	MATED-11331	Kg	0,1000000	21,88	2,18
(F)Total:					2,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,1378446	19,52	2,69
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,5513784	24,07	13,27
(G)Total:					15,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8569 FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE
COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)
Observações: AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,0572916	19,52	1,11
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	0,2291667	24,07	5,51
(G)Total:					6,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									6,62
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8567 FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE
COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM] PESO*: 22KG POTÊNCIA 1600W* ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-31357	0,4300	0,5700	1,33	0,05	1,0000000	0,59
(A)Total:							0,59

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,59
(D) Produção da Equipe					0,8727
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,67

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11276	m2	0,9600000	38,88	37,32
DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM] APLICAÇÃO: MADEIRA)	MATED-31669	un	0,0001852	226,20	0,04
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	2,5600000	8,45	21,63
PREGO 17X21 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-12372	Kg	0,2000000	26,48	5,29

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3443 de 5618

SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: : 1"X3"[POL.]) ALTURA: 75MM[3"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED- 11350	m	3,2000000	2,38	7,61
(F)Total:					71,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,2864583	19,52	5,59
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	1,1458333	24,07	27,58
(G)Total:					33,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								105,73
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8568 FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE
COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)
Observações: AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	I	0,0200000	6,09	0,12
PREGO 17X27 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 62,1MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 290)	MATED-11331	Kg	0,1000000	21,88	2,18
(F)Total:					2,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,1378446	19,52	2,69
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,5513784	24,07	13,27
(G)Total:					15,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8565 FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO DE MADEIRA COM
TÁBUA E SARRAFO (DESMONTAGEM)
Observações: AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,0632184	19,52	1,23
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	0,2528736	24,07	6,08
(G)Total:					7,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									7,31
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8563 FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO DE MADEIRA COM
TÁBUA E SARRAFO (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM] PESO*: 22KG POTÊNCIA 1600W* ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-31357	0,4300	0,5700	1,33	0,05	1,0000000	0,59
(A)Total:							0,59

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,59
(D) Produção da Equipe					0,7909
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,74

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM] APLICAÇÃO: MADEIRA)	MATED-31669	un	0,0001852	226,20	0,04
PREGO 17X21 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-12372	Kg	0,2000000	26,48	5,29
SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: : 1"X3"[POL.]] ALTURA: 75MM[3"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-11350	m	8,7088000	2,38	20,72

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3447 de 5618

TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 11354	m2	0,9428800	13,92	13,12
(F)Total:					39,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,3160919	19,52	6,17
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	1,2643678	24,07	30,43
(G)Total:					36,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								76,51
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8564 FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO DE MADEIRA COM
TÁBUA E SARRAFO (MONTAGEM)
Observações: AFERIDO 10/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	l	0,1200000	6,09	0,73
PREGO 17X21 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48,3MM DIÂMETRO DA CABEÇA: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-11327	Kg	0,2000000	20,71	4,14
PREGO 17X27 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 62,1MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 290)	MATED-11331	Kg	0,0800000	21,88	1,75
(F)Total:					6,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,1466666	19,52	2,86
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,5866667	24,07	14,12
(G)Total:					16,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23,60
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48323 LAJE PRÉ-MOLDADA D = 8 CM, CONCRETO 1:2:4
COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	4,8000000	12,82	61,53
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49811	m2	1,0000000	60,12	60,12
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,0800000	642,14	51,37
(G)Total:					173,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								173,02
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48322 LAJE SOBRE O SOLO, D = 8 CM, CONCRETO 1:3:6,
CIMENTO, AREIA E BRITA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0800000	536,65	42,93
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,2000000	24,43	4,88
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0800000	94,55	7,56
(G)Total:					55,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								55,37	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8504 LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA,
INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE
APLICAÇÃO

Unidade: m3

Observações: AFERIDO 09/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,3333333	24,43	32,57
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,6666666	17,77	47,38
(G)Total:					79,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									79,95
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8503 LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU
LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO,
EXCLUSIVE APLICAÇÃO
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	1,0476190	24,43	25,59
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	2,0952380	17,77	37,23
(G)Total:					62,82

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								62,82	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48328 LIXAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO manual
para preparação e conservação

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11433	un	0,5000000	2,91	1,45
(F)Total:					1,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,5000000	17,77	8,88
(G)Total:					8,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									10,33
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48332 PINGADEIRA COM DIMENSÃO (20X5)CM, MOLDADO "IN-LOCO", EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E ARMAÇÃO
Observações: AFERIDO 02/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48297	Kg	0,3270000	12,57	4,11
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	0,0720000	59,84	4,30
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49795	m3	0,0160000	650,43	10,40
(G)Total:					18,81

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									18,81
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48329 PINTURA ESMALTE EM POSTES OU TUBULAÇÕES 2
DEMÃO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	MATED-11432	I	0,0100000	14,22	0,14
TINTA ESMALTE SINTÉTICO (TIPO: PREMIUM/ ACABAMENTO: ACETINADO)	MATED-11444	I	0,0760000	39,68	3,01
(F)Total:					3,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,1000000	21,05	2,10
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,1000000	25,66	2,56
(G)Total:					4,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,81
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48331 PLACA DE CONCRETO ARMADO D = 5 CM, PRÉ
MOLDADA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0030000	635,39	1,90
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48315	m3	0,0500000	536,65	26,83
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	2,8900000	12,82	37,04
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	1,1000000	59,84	65,82
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,7000000	24,43	41,53
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9000000	17,77	15,99
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0500000	94,55	4,72
(G)Total:					193,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	193,83
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48330 PLACA DE CONCRETO ARMADO D = 8 CM, PRÉ
MOLDADA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0030000	635,39	1,90
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	4,8000000	12,82	61,53
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49811	m2	1,0000000	60,12	60,12
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,0800000	642,14	51,37
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,7000000	24,43	41,53
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9000000	17,77	15,99
(G)Total:					232,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								232,44
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48333 TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO
EM ALVENARIA E = 8 CM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	4,8000000	12,82	61,53
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49811	m2	1,0000000	60,12	60,12
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,0800000	642,14	51,37
(G)Total:					173,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								173,02
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48334 TAMPA EM CONCRETO COM FCK 15MPA,
MOLDADA IN LOCO, PARA CANALETA COM LARGURA 30CM, ESP. 8CM,
INCLUSIVE ARMAÇÃO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	0,4200000	2,71	1,13
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,4700000	12,82	18,84
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49811	m2	0,1000000	60,12	6,01
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,0240000	642,14	15,41
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0240000	94,55	2,26
(G)Total:					43,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								43,65	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48324 TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO (PESO*: 19KG POTÊNCIA NOMINAL: 4,1KW COMBUSTÍVEL: GASOLINA REFERÊNCIA: E9069 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23071	1,0000	0,0000	8,47	0,80	1,0000000	8,47
(A)Total:							8,47

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					8,47
(D) Produção da Equipe					9,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,94

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,6500000	24,43	40,30
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,0000000	17,77	53,31
(G)Total:					93,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								94,55
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48336 VIGA 0,10 A 0,20 M DE LARGURA, CONCRETO 1:2:4
COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-8506	m3	1,0000000	37,58	37,58
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 18MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48316	m3	1,0000000	553,03	553,03
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	60,0000000	12,82	769,20
FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49645	m2	13,1653000	59,84	787,81
LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-8504	m3	1,0000000	79,95	79,95
(G)Total:					2.227,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.227,57
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50360 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE DE ARMADOR	MOED-20039	6,64	12,39	86,63	1,0000000	12,39
(B)Total:						12,39

Custo Horário da Execução (A) + (B)					12,39
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					12,39

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5229	hora	1,0000000	0,15	0,15
EPI PARA AJUDANTE DE ARMADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14665	hora	1,0000000	1,17	1,17
FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE ARMADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14701	hora	1,0000000	0,84	0,84
(G)Total:					2,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3465 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):

18,17

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50363 AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM
ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR	MOED-20131	7,43	13,86	86,63	1,0000000	13,86
(B)Total:						13,86

Custo Horário da Execução (A) + (B)					13,86
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					13,86

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5227	hora	1,0000000	0,26	0,26
EPI PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14645	hora	1,0000000	1,01	1,01
FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14681	hora	1,0000000	0,32	0,32
(G)Total:					1,59

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3467 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,07	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50361 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO	MOED-20129	7,43	13,86	86,63	1,0000000	13,86
(B)Total:						13,86

Custo Horário da Execução (A) + (B)					13,86
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					13,86

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5232	hora	1,0000000	0,21	0,21
EPI PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14666	hora	1,0000000	1,34	1,34
FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14702	hora	1,0000000	0,49	0,49
(G)Total:					2,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3469 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	19,52
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50362 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE DE ELETRICISTA	MOED-20130	7,43	13,86	86,63	1,0000000	13,86
(B)Total:						13,86

Custo Horário da Execução (A) + (B)					13,86
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					13,86

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5225	hora	1,0000000	0,54	0,54
EPI PARA AJUDANTE DE ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14646	hora	1,0000000	1,14	1,14
FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14682	hora	1,0000000	0,86	0,86
(G)Total:					2,54

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3471 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	20,02
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50365 AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE DE PINTOR	MOED-20132	7,43	13,86	86,63	1,0000000	13,86
(B)Total:						13,86

Custo Horário da Execução (A) + (B)					13,86
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					13,86

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES)- HORISTA	ED-5251	hora	1,0000000	0,21	0,21
EPI PARA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14660	hora	1,0000000	1,68	1,68
FERRAMENTAS PARA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14696	hora	1,0000000	1,68	1,68
(G)Total:					3,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,05
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50364 AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE DE TELHADISTA	MOED-20137	7,43	13,86	86,63	1,0000000	13,86
(B)Total:						13,86

Custo Horário da Execução (A) + (B)					13,86
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					13,86

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)-HORISTA	ED-5252	hora	1,0000000	0,21	0,21
EPI PARA AJUDANTE DE TELHADISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14667	hora	1,0000000	1,34	1,34
FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE TELHADISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14703	hora	1,0000000	0,49	0,49
(G)Total:					2,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3475 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	19,52
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3476 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50366 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE ESPECIALIZADO	MOED-20136	7,44	13,88	86,63	1,0000000	13,88
(B)Total:						13,88

Custo Horário da Execução (A) + (B)					13,88	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					13,88	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5234	hora	1,0000000	0,16	0,16
EPI PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14644	hora	1,0000000	1,25	1,25
FERRAMENTAS PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14680	hora	1,0000000	0,59	0,59
(G)Total:					2,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3477 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	19,50
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3478 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-52306 AJUDANTE IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	MOED- 4106	6,46	12,05	86,63	1,0000000	12,05
(B)Total:						12,05

Custo Horário da Execução (A) + (B)					12,05
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					12,05

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED- 13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED- 13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED- 13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED- 13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)- HORISTA	ED-5253	hora	1,0000000	0,26	0,26
EPI PARA AJUDANTE IMPERMEABILIZADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED- 14662	hora	1,0000000	1,25	1,25
FERRAMENTAS PARA AJUDANTE IMPERMEABILIZADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED- 14698	hora	1,0000000	0,59	0,59
(G)Total:					2,10

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3479 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,77	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21774 ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ALMOXARIFE (MENSALISTA)	MOED-21739	1.753,23	3.272,05	86,63	1,0000000	3.272,05
(B)Total:						3.272,05

Custo Horário da Execução (A) + (B)					3.272,05	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3.272,05	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14623	mês	1,0000000	215,56	215,56
SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-21748	mês	1,0000000	12,89	12,89
(F)Total:					228,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	ED-21759	mês	1,0000000	13,15	13,15
EPI PARA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-21765	mês	1,0000000	140,69	140,69
FERRAMENTAS PARA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-21766	mês	1,0000000	10,60	10,60
(G)Total:					164,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.664,94	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-21779 APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA
COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
APONTADOR OU APROPRIADOR DE MÃO DE OBRA (MENSALISTA)	MOED-21744	1.524,07	2.844,37	86,63	1,0000000	2.844,37
(B)Total:						2.844,37

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2.844,37
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					2.844,37

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14623	mês	1,0000000	215,56	215,56
SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-21748	mês	1,0000000	12,89	12,89
(F)Total:					228,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA APONTADOR OU APROPRIADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	ED-21754	mês	1,0000000	47,64	47,64
EPI PARA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-21765	mês	1,0000000	140,69	140,69
FERRAMENTAS PARA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-21766	mês	1,0000000	10,60	10,60
(G)Total:					198,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.271,75
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3482 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50375 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ARMADOR	MOED-20144	9,86	18,40	86,63	1,0000000	18,40
(B)Total:						18,40

Custo Horário da Execução (A) + (B)					18,40
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					18,40

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5228	hora	1,0000000	0,22	0,22
EPI PARA ARMADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14647	hora	1,0000000	1,17	1,17
FERRAMENTAS PARA ARMADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14683	hora	1,0000000	0,84	0,84
(G)Total:					2,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,25
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-21775 AUXILIAR DE ALMOXARIFE COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE ALMOXARIFE (MENSALISTA)	MOED-21740	1.321,77	2.466,81	86,63	1,0000000	2.466,81
(B)Total:						2.466,81

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2.466,81
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					2.466,81

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14623	mês	1,0000000	215,56	215,56
SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-21748	mês	1,0000000	12,89	12,89
(F)Total:					228,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	ED-21758	mês	1,0000000	9,91	9,91
EPI PARA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-21765	mês	1,0000000	140,69	140,69
FERRAMENTAS PARA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-21766	mês	1,0000000	10,60	10,60
(G)Total:					161,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.856,46
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28562 AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES
Observações: AFERIDO 10/2022

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE DE TOPOGRAFO	MOED-28564	8,41	15,69	86,63	1,0000000	15,69
(B)Total:						15,69

Custo Horário da Execução (A) + (B)					15,69
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					15,69

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA PARA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-28571	hora	1,0000000	0,67	0,67
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PARA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-28572	hora	1,0000000	0,08	0,08
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
(F)Total:					1,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-28567	hora	1,0000000	0,13	0,13
(G)Total:					0,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,78
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3485 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50369 AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AZULEJISTA	MOED-20138	10,69	19,95	86,63	1,0000000	19,95
(B)Total:						19,95

Custo Horário da Execução (A) + (B)					19,95
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					19,95

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5237	hora	1,0000000	0,30	0,30
EPI PARA AZULEJISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14656	hora	1,0000000	1,17	1,17
FERRAMENTAS PARA AZULEJISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14692	hora	1,0000000	0,84	0,84
(G)Total:					2,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,88
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50374 BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
BOMBEIRO/ ENCANADOR	MOED- 20143	9,86	18,40	86,63	1,0000000	18,40
(B)Total:						18,40

Custo Horário da Execução (A) + (B)					18,40
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					18,40

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED- 13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED- 13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED- 13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED- 13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5226	hora	1,0000000	0,34	0,34
EPI PARA BOMBEIRO/ ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED- 14651	hora	1,0000000	1,01	1,01
FERRAMENTAS PARA BOMBEIRO/ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED- 14687	hora	1,0000000	0,32	0,32
(G)Total:					1,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3487 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	23,69
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3488 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50370 CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CALCETEIRO	MOED-20139	7,04	13,13	86,63	1,0000000	13,13
(B)Total:						13,13

Custo Horário da Execução (A) + (B)					13,13
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					13,13

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5238	hora	1,0000000	0,15	0,15
EPI PARA CALCETEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14655	hora	1,0000000	1,17	1,17
FERRAMENTAS PARA CALCETEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14691	hora	1,0000000	0,84	0,84
(G)Total:					2,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,91
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3489 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50371 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	MOED-20140	11,43	21,33	86,63	1,0000000	21,33
(B)Total:						21,33

Custo Horário da Execução (A) + (B)					21,33
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					21,33

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5230	hora	1,0000000	0,33	0,33
EPI PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14649	hora	1,0000000	1,34	1,34
FERRAMENTAS PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14685	hora	1,0000000	0,49	0,49
(G)Total:					2,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	27,11
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50372 CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CARPINTEIRO DE FORMA	MOED-20141	9,86	18,40	86,63	1,0000000	18,40
(B)Total:						18,40

Custo Horário da Execução (A) + (B)					18,40
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					18,40

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5231	hora	1,0000000	0,22	0,22
EPI PARA CARPINTEIRO DE FORMA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14648	hora	1,0000000	1,34	1,34
FERRAMENTAS PARA CARPINTEIRO DE FORMA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14684	hora	1,0000000	0,49	0,49
(G)Total:					2,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3492 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	24,07
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3493 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50373 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ELETRICISTA	MOED-20142	9,86	18,40	86,63	1,0000000	18,40
(B)Total:						18,40

Custo Horário da Execução (A) + (B)					18,40
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					18,40

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5224	hora	1,0000000	0,72	0,72
EPI PARA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14650	hora	1,0000000	1,14	1,14
FERRAMENTAS PARA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14686	hora	1,0000000	0,86	0,86
(G)Total:					2,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,74
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-21776 ENCARGADO GERAL DE OBRAS COM
ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MOED-21741	3.801,02	7.093,84	86,63	1,0000000	7.093,84
(B)Total:						7.093,84

Custo Horário da Execução (A) + (B)					7.093,84
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					7.093,84

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14623	mês	1,0000000	215,56	215,56
SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-21748	mês	1,0000000	12,89	12,89
(F)Total:					228,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	ED-21757	mês	1,0000000	118,82	118,82
EPI PARA ENCARGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-21767	mês	1,0000000	221,51	221,51
FERRAMENTAS PARA ENCARGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-21768	mês	1,0000000	21,49	21,49
(G)Total:					361,82

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7.684,11
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-21769 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM
ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (MENSALISTA)	MOED-21734	8.873,77	16.561,11	86,63	1,0000000	16.561,11
(B)Total:						16.561,11

Custo Horário da Execução (A) + (B)					16.561,11	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					16.561,11	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14623	mês	1,0000000	215,56	215,56
SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-21748	mês	1,0000000	12,89	12,89
(F)Total:					228,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	ED-21764	mês	1,0000000	193,10	193,10
EPI PARA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-21782	mês	1,0000000	133,45	133,45
FERRAMENTAS PARA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-21783	mês	1,0000000	2,54	2,54
(G)Total:					329,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17.118,65	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-21770 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM
ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	MOED-21735	10.100,18	18.849,96	86,63	1,0000000	18.849,96
(B)Total:						18.849,96

Custo Horário da Execução (A) + (B)					18.849,96	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					18.849,96	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14623	mês	1,0000000	215,56	215,56
SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-21748	mês	1,0000000	12,89	12,89
(F)Total:					228,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	ED-21763	mês	1,0000000	219,79	219,79
EPI PARA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-21782	mês	1,0000000	133,45	133,45
FERRAMENTAS PARA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-21783	mês	1,0000000	2,54	2,54
(G)Total:					355,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19.434,19	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-21771 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR COM
ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (MENSALISTA)	MOED-21736	13.806,67	25.767,38	86,63	1,0000000	25.767,38
(B)Total:						25.767,38

Custo Horário da Execução (A) + (B)					25.767,38
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					25.767,38

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14623	mês	1,0000000	215,56	215,56
SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-21748	mês	1,0000000	12,89	12,89
(F)Total:					228,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	ED-21762	mês	1,0000000	300,44	300,44
EPI PARA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-21782	mês	1,0000000	133,45	133,45
FERRAMENTAS PARA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-21783	mês	1,0000000	2,54	2,54
(G)Total:					436,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								26.432,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-21772 ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM
ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO ELETRICISTA/ MECÂNICO (MENSALISTA)	MOED- 21737	8.885,63	16.583,25	86,63	1,0000000	16.583,25
(B)Total:						16.583,25

Custo Horário da Execução (A) + (B)					16.583,25
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					16.583,25

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED- 14623	mês	1,0000000	215,56	215,56
SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED- 21748	mês	1,0000000	12,89	12,89
(F)Total:					228,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	ED- 21761	mês	1,0000000	446,58	446,58
EPI PARA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED- 21782	mês	1,0000000	133,45	133,45
FERRAMENTAS PARA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED- 21783	mês	1,0000000	2,54	2,54
(G)Total:					582,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17.394,27
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-21773 ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO SANITARISTA (MENSALISTA)	MOED-21738	6.951,90	12.974,33	86,63	1,0000000	12.974,33
(B)Total:						12.974,33

Custo Horário da Execução (A) + (B)					12.974,33
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					12.974,33

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14623	mês	1,0000000	215,56	215,56
SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-21748	mês	1,0000000	12,89	12,89
(F)Total:					228,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO SANITARISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	ED-21760	mês	1,0000000	52,15	52,15
EPI PARA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-21782	mês	1,0000000	133,45	133,45
FERRAMENTAS PARA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-21783	mês	1,0000000	2,54	2,54
(G)Total:					188,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13.390,92
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3500 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50387 ESTUCADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ESTUCADOR	MOED-20133	9,86	18,40	86,63	1,0000000	18,40
(B)Total:						18,40

Custo Horário da Execução (A) + (B)					18,40
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					18,40

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ESTUCADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5246	hora	1,0000000	0,40	0,40
EPI PARA ESTUCADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14668	hora	1,0000000	1,17	1,17
FERRAMENTAS PARA ESTUCADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14704	hora	1,0000000	0,84	0,84
(G)Total:					2,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,43
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3501 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50376 GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
GESSEIRO	MOED-20145	10,15	18,94	86,63	1,0000000	18,94
(B)Total:						18,94

Custo Horário da Execução (A) + (B)					18,94
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					18,94

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5239	hora	1,0000000	0,22	0,22
EPI PARA GESSEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14671	hora	1,0000000	1,17	1,17
FERRAMENTAS PARA GESSEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14707	hora	1,0000000	0,84	0,84
(G)Total:					2,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,79
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3502 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50377 GRANITEIRO/MARMORISTA COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
GRANITEIRO/ MARMORISTA	MOED- 20146	10,44	19,48	86,63	1,0000000	19,48
(B)Total:						19,48

Custo Horário da Execução (A) + (B)					19,48
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					19,48

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED- 13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED- 13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED- 13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED- 13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/ GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5240	hora	1,0000000	0,30	0,30
EPI PARA GRANITEIRO/ MARMORISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED- 14654	hora	1,0000000	1,17	1,17
FERRAMENTAS PARA GRANITEIRO/MARMORISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED- 14690	hora	1,0000000	0,84	0,84
(G)Total:					2,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3503 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	25,41
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-52307 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	MOED-4107	9,86	18,40	86,63	1,0000000	18,40
(B)Total:						18,40

Custo Horário da Execução (A) + (B)					18,40
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					18,40

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5248	hora	1,0000000	0,40	0,40
EPI PARA IMPERMEABILIZADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14672	hora	1,0000000	1,17	1,17
FERRAMENTAS PARA IMPERMEABILIZADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14708	hora	1,0000000	0,84	0,84
(G)Total:					2,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3505 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	24,43
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50378 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
JARDINEIRO	MOED-20147	8,55	15,95	86,63	1,0000000	15,95
(B)Total:						15,95

Custo Horário da Execução (A) + (B)					15,95
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					15,95

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5241	hora	1,0000000	0,08	0,08
EPI PARA JARDINEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14676	hora	1,0000000	1,17	1,17
FERRAMENTAS PARA JARDINEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14711	hora	1,0000000	0,84	0,84
(G)Total:					2,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,66
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50379 LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
LADRILHISTA	MOED-20148	10,69	19,95	86,63	1,0000000	19,95
(B)Total:						19,95

Custo Horário da Execução (A) + (B)					19,95
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					19,95

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5237	hora	1,0000000	0,30	0,30
EPI PARA LADRILHISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14657	hora	1,0000000	1,17	1,17
FERRAMENTAS PARA LADRILHISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14693	hora	1,0000000	0,84	0,84
(G)Total:					2,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,88
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50388 MARCENEIRO COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MARCENEIRO	MOED-20135	9,87	18,42	86,63	1,0000000	18,42
(B)Total:						18,42

Custo Horário da Execução (A) + (B)					18,42
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					18,42

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARCENEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5247	hora	1,0000000	0,28	0,28
EPI PARA MARCENEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14669	hora	1,0000000	1,34	1,34
FERRAMENTAS PARA MARCENEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14705	hora	1,0000000	0,49	0,49
(G)Total:					2,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-21778 MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	MOED-21743	6.200,40	11.571,80	86,63	1,0000000	11.571,80
(B)Total:						11.571,80

Custo Horário da Execução (A) + (B)					11.571,80	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					11.571,80	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14623	mês	1,0000000	215,56	215,56
SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-21748	mês	1,0000000	12,89	12,89
(F)Total:					228,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	ED-21755	mês	1,0000000	193,82	193,82
EPI PARA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-21767	mês	1,0000000	221,51	221,51
FERRAMENTAS PARA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-21768	mês	1,0000000	21,49	21,49
(G)Total:					436,82

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12.237,07	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50380 MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MONTADOR	MOED-20149	10,60	19,78	86,63	1,0000000	19,78
(B)Total:						19,78

Custo Horário da Execução (A) + (B)					19,78
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					19,78

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5233	hora	1,0000000	0,23	0,23
EPI PARA MONTADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14673	hora	1,0000000	0,82	0,82
FERRAMENTAS PARA MONTADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14709	hora	1,0000000	0,01	0,01
(G)Total:					1,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,46
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-8501 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM
ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA	MOED-8499	9,40	17,54	86,63	1,0000000	17,54
(B)Total:						17,54

Custo Horário da Execução (A) + (B)					17,54
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					17,54

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)- HORISTA	ED-8500	hora	1,0000000	0,15	0,15
EPI PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14677	hora	1,0000000	0,82	0,82
FERRAMENTAS PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14712	hora	1,0000000	0,01	0,01
(G)Total:					0,98

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,14	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3515 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50381 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO	MOED-20150	9,86	18,40	86,63	1,0000000	18,40
(B)Total:						18,40

Custo Horário da Execução (A) + (B)					18,40
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					18,40

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5235	hora	1,0000000	0,40	0,40
EPI PARA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14652	hora	1,0000000	1,17	1,17
FERRAMENTAS PARA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14688	hora	1,0000000	0,84	0,84
(G)Total:					2,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,43
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3516 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50382 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
PINTOR	MOED-20151	9,86	18,40	86,63	1,0000000	18,40
(B)Total:						18,40

Custo Horário da Execução (A) + (B)					18,40
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					18,40

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5242	hora	1,0000000	0,28	0,28
EPI PARA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14660	hora	1,0000000	1,68	1,68
FERRAMENTAS PARA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14696	hora	1,0000000	1,68	1,68
(G)Total:					3,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,66
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3517 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50383 POCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
POCEIRO	MOED-20152	9,89	18,45	86,63	1,0000000	18,45
(B)Total:						18,45

Custo Horário da Execução (A) + (B)					18,45
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					18,45

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA POCEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5243	hora	1,0000000	0,41	0,41
EPI PARA POCEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14653	hora	1,0000000	0,82	0,82
FERRAMENTAS PARA POCEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14689	hora	1,0000000	0,01	0,01
(G)Total:					1,24

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23,31
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3518 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50384 RASPADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
RASPADOR	MOED-20153	9,86	18,40	86,63	1,0000000	18,40
(B)Total:						18,40

Custo Horário da Execução (A) + (B)					18,40
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					18,40

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA RASPADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5250	hora	1,0000000	0,22	0,22
EPI PARA RASPADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14658	hora	1,0000000	1,34	1,34
FERRAMENTAS PARA RASPADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14694	hora	1,0000000	0,49	0,49
(G)Total:					2,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,07
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3519 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-7607 RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
RASTELEIRO	MOED-7605	8,51	15,88	86,63	1,0000000	15,88
(B)Total:						15,88

Custo Horário da Execução (A) + (B)					15,88
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					15,88

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA RASTELEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-7610	hora	1,0000000	0,08	0,08
EPI PARA RASTELEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14675	hora	1,0000000	0,82	0,82
FERRAMENTAS PARA RASTELEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14710	hora	1,0000000	0,01	0,01
(G)Total:					0,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,41
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50368 REJUNTADOR COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
REJUNTADOR	MOED-20134	6,46	12,05	86,63	1,0000000	12,05
(B)Total:						12,05

Custo Horário da Execução (A) + (B)					12,05
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					12,05

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA REJUNTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES)- HORISTA	ED-5254	hora	1,0000000	0,26	0,26
EPI PARA REJUNTADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14663	hora	1,0000000	1,25	1,25
FERRAMENTAS PARA REJUNTADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14699	hora	1,0000000	0,59	0,59
(G)Total:					2,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,77
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3522 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-7830 SERRALHEIRO COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERRALHEIRO	MOED-2090	9,86	18,40	86,63	1,0000000	18,40
(B)Total:						18,40

Custo Horário da Execução (A) + (B)					18,40
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					18,40

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-7929	hora	1,0000000	0,22	0,22
EPI PARA SERRALHEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14661	hora	1,0000000	1,17	1,17
FERRAMENTAS PARA SERRALHEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14697	hora	1,0000000	0,84	0,84
(G)Total:					2,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,25
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50367 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	MOED-20154	6,46	12,05	86,63	1,0000000	12,05
(B)Total:						12,05

Custo Horário da Execução (A) + (B)					12,05
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					12,05

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5236	hora	1,0000000	0,26	0,26
EPI PARA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14664	hora	1,0000000	1,25	1,25
FERRAMENTAS PARA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14700	hora	1,0000000	0,59	0,59
(G)Total:					2,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,77
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3525 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50385 TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
TAQUEIRO	MOED-20155	9,86	18,40	86,63	1,0000000	18,40
(B)Total:						18,40

Custo Horário da Execução (A) + (B)					18,40
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					18,40

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TAQUEADOR OU TAQUEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5244	hora	1,0000000	0,22	0,22
EPI PARA TAQUEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14659	hora	1,0000000	1,34	1,34
FERRAMENTAS PARA TAQUEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14695	hora	1,0000000	0,49	0,49
(G)Total:					2,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,07
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-21777 TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM
ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (MENSALISTA)	MOED-21742	2.869,63	5.355,59	86,63	1,0000000	5.355,59
(B)Total:						5.355,59

Custo Horário da Execução (A) + (B)					5.355,59
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					5.355,59

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14623	mês	1,0000000	215,56	215,56
SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-21748	mês	1,0000000	12,89	12,89
(F)Total:					228,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	ED-21756	mês	1,0000000	76,04	76,04
EPI PARA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-21765	mês	1,0000000	140,69	140,69
FERRAMENTAS PARA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-21766	mês	1,0000000	10,60	10,60
(G)Total:					227,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5.811,37
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50386 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
TELHADISTA	MOED-20156	9,74	18,17	86,63	1,0000000	18,17
(B)Total:						18,17

Custo Horário da Execução (A) + (B)					18,17
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					18,17

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-5245	hora	1,0000000	0,22	0,22
EPI PARA TELHADISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14670	hora	1,0000000	1,34	1,34
FERRAMENTAS PARA TELHADISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14706	hora	1,0000000	0,49	0,49
(G)Total:					2,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23,84
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28561 TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: hora

Observações: AFERIDO 10/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
TOPÓGRAFO	MOED-28563	18,70	34,89	86,63	1,0000000	34,89
(B)Total:						34,89

Custo Horário da Execução (A) + (B)					34,89
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					34,89

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA PARA TOPÓGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-28571	hora	1,0000000	0,67	0,67
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PARA TOPÓGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-28572	hora	1,0000000	0,08	0,08
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
(F)Total:					1,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-28566	hora	1,0000000	0,30	0,30
(G)Total:					0,30

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9199 VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
VIDRACEIRO	MOED-9202	7,44	13,88	86,63	1,0000000	13,88
(B)Total:						13,88

Custo Horário da Execução (A) + (B)					13,88
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					13,88

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-9201	hora	1,0000000	0,21	0,21
EPI PARA VIDRACEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14678	hora	1,0000000	1,17	1,17
FERRAMENTAS PARA VIDRACEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14713	hora	1,0000000	0,84	0,84
(G)Total:					2,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,72
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29739 VIGIA DIURNO COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES
Observações: AFERIDO 02/20203

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	MOED-29740	1.143,89	2.134,84	86,63	1,0000000	2.134,84
(B)Total:						2.134,84

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2.134,84	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					2.134,84	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-29745	mês	1,0000000	135,01	135,01
EPI PARA FAMÍLIA SERVENTE /AJUDANTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-29744	mês	1,0000000	235,50	235,50
EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14623	mês	1,0000000	215,56	215,56
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA SERVENTE/ AJUDANTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-29743	mês	1,0000000	110,64	110,64
SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-21748	mês	1,0000000	12,89	12,89
TRANSPORTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-29746	mês	1,0000000	319,56	319,56
(F)Total:					1.029,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	ED-29747	mês	1,0000000	8,58	8,58
(G)Total:					8,58

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.172,58	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-21780 VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-21781	hora	176,0000000	22,62	3.981,12
(G)Total:					3.981,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.981,12
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SERVIÇOS AUXILIARES

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-48704 ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL PARA POSTE, EM AÇO
GALVANIZADO, COMPRIMENTO 80CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO
Observações: ELE-BRÇ-005
AFERIDO 05/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL (APLICAÇÃO: POSTES MATERIAL: AÇO GALVANIZADO COMPRIMENTO: 800MM DIÂMETRO DO POSTE: 160-240MM NÚMERO DE FUROS: 22 PARAFUSOS:INCLUSOS)	MATED-13036	un	1,0000000	9,94	9,94
(F)Total:					9,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0299320	20,02	0,59
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0299320	24,74	0,74
(G)Total:					1,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,27
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29637 ACABAMENTO DE CONCRETAGEM EM
NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO), EXCLUSIVE POLIMENTO
MECANIZADO DE SUPERFÍCIE EM CONCRETO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
NÍVEL A LASER ROTATIVO (AUTONIVELAMENTO: +-5° PRECISÃO: +-0,1MM/M CLASSE DE LASER: 2 RECEPTOR: INCLUSO ALIMENTAÇÃO: PILHA ALCALINA TRIPÉ: INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO PESO*: 1,8KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-29634	1,0000	0,0000	1,82	1,18	1,0000000	1,82
(A)Total:							1,82

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,82
(D) Produção da Equipe					6,8181
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1466667	24,43	3,58
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1466667	17,77	2,60
(G)Total:					6,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,44
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29071 ACABAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO, PARA REQUADRO DE PAINEL, QUADRO OU CAIXA, EXCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA
Observações: AFERIDO 11/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0060000	635,39	3,81
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0666667	24,43	1,62
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0333333	17,77	0,59
(G)Total:					6,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,02
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-26407 ALÇA PARA CADEADO PARA PORTAS OU ALÇAPÕES METÁLICOS, EM BARRA CHATA, LARGURA DE 1" (25,40MM), COMPRIMENTO DE 5CM, ESP. 1/8" (3,18MM), EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E CADEADO COM LARGURA DE 50MM (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CADEADO SIMPLES EM LATAO MACIÇO (LARGURA: 50MM COR: DOURADO HASTE : AÇO CEMENTADO Nº CHAVES: 2)	MATED-12451	un	1,0000000	48,50	48,50
ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (DIÂMETRO NOMINAL: 3,25MM FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 110-150A COMPRIMENTO: 350MM CLASSIFICAÇÃO: E6013 APLICAÇÃO: COMUM DE USO GERAL)	MATED-11339	Kg	0,0220500	24,31	0,53
(F)Total:					49,03

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25,40MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,18MM MASSA LINEAR: 0,63KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20178	m	0,1050000	7,51	0,78
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,1666667	24,25	4,04
(G)Total:					4,82

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								53,85
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31445 ALÇAPÃO (100X98)CM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X1/8", TAMPA EM CHAPA METÁLICA Nº18 VINCADA, INCLUSIVE PORTA CADEADO, EXCLUSIVE PINTURA, CONFORME DETALHE 06 (PADRÃO PRÉDIOS ESCOLARES), (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 04/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTÃO (TIPO: GONZO Nº2 DIÂMETRO DO PINO: 3/4" LARGURA DA ABA: 1" ACABAMENTO: BICROMATIZADO)	MATED-21604	un	2,0000000	15,00	30,00
(F)Total:					30,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25, 40MM ESPESSURA: 1/4" OU 6, 35MM MASSA LINEAR: 1,27KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20194	m	0,3000000	15,15	4,54
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25,40MM ESPESSURA: 1/ 8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,19KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20307	m	4,0100000	14,19	56,90
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-18 OU 1, 20MM MASSA: 9,42KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20458	m2	1,2768000	142,61	182,08

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SERVIÇO DE DOBRA EM CHAPA DE AÇO, TIPO BICO DE DIAMANTE/VINCAGEM, EXCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-25555	Kg	12,0274560	3,12	37,52
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	17,1803560	8,61	147,92

(G)Total: 428,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	458,96
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31435 ALÇAPÃO (60X100)CM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X1/8" E CHAPA METÁLICA Nº18 VINCADA, INCLUSIVE FERROLHO, PORTA CADEADO E MARCO, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)

Unidade: un

Observações: AFERIDO 04/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25,40MM ESPESSURA: 1/4" OU 6,35MM MASSA LINEAR: 1,27KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20194	m	0,8000000	15,15	12,12
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25,40MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,19KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20307	m	3,2000000	14,19	45,40
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 7/8" OU 22,23MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,04KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20306	m	3,2000000	12,40	39,68

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-18 OU 1, 20MM MASSA: 9,42KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED- 20458	m2	0,6000000	142,61	85,56
DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (3/4"X 1"), TIPO PINO GONZO NÚMERO 2, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PINTURA DE ACABAMENTO	ED- 27548	un	2,0000000	22,81	45,62
FERROLHO PARA PORTAS OU ALÇAPÕES METÁLICOS, INCLUSIVE PORTA CADEADO (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED- 31428	m	1,0000000	3,75	3,75
SERVIÇO DE DOBRA EM CHAPA DE AÇO, TIPO BICO DE DIAMANTE/VINCAGEM, EXCLUSIVE FORNECIMENTO	ED- 25555	Kg	5,6520000	3,12	17,63
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED- 25714	Kg	13,8040000	8,61	118,85

(G)Total: 368,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): 368,61**SEINFRA**

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31427 ALÇAPÃO (60X60)CM COM QUADRO DE
CANTONEIRA METÁLICA 1"X1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X 1/8" E
CHAPA METÁLICA Nº18 VINCADA, INCLUSIVE FERROLHO, PORTA
CADEADO E MARCO, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/
FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 04/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25,40MM ESPESSURA: 1/4" OU 6,35MM MASSA LINEAR: 1,27KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20194	m	0,8000000	15,15	12,12
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25,40MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,19KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20307	m	2,4000000	14,19	34,05
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 7/8" OU 22,23MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,04KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20306	m	2,4000000	12,40	29,76

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-18 OU 1, 20MM MASSA: 9,42KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20458	m2	0,3600000	142,61	51,33
DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (3/4"X 1"), TIPO PINO GONZO NÚMERO 2, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PINTURA DE ACABAMENTO	ED-27548	un	2,0000000	22,81	45,62
FERROLHO PARA PORTAS OU ALÇAPÕES METÁLICOS, INCLUSIVE PORTA CADEADO (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31428	m	1,0000000	3,75	3,75
SERVIÇO DE DOBRA EM CHAPA DE AÇO, TIPO BICO DE DIAMANTE/VINCAGEM, EXCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-25555	Kg	3,3912000	3,12	10,58
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	9,7592000	8,61	84,02

(G)Total: 271,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	271,23
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31429 ALÇAPÃO (70X70)CM COM QUADRO DE
CANTONEIRA METÁLICA 1"X1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X1/8" E
CHAPA METÁLICA Nº18 VINCADA, INCLUSIVE FERROLHO, PORTA
CADEADO E MARCO, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/
FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 04/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25,40MM ESPESSURA: 1/4" OU 6,35MM MASSA LINEAR: 1,27KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20194	m	0,8000000	15,15	12,12
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25,40MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,19KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20307	m	2,8000000	14,19	39,73
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 7/8" OU 22,23MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,04KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20306	m	2,8000000	12,40	34,72

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-18 OU 1, 20MM MASSA: 9,42KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED- 20458	m2	0,4900000	142,61	69,87
DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (3/4"X 1"), TIPO PINO GONZO NÚMERO 2, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PINTURA DE ACABAMENTO	ED- 27548	un	2,0000000	22,81	45,62
FERROLHO PARA PORTAS OU ALÇAPÕES METÁLICOS, INCLUSIVE PORTA CADEADO (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED- 31428	m	1,0000000	3,75	3,75
SERVIÇO DE DOBRA EM CHAPA DE AÇO, TIPO BICO DE DIAMANTE/VINCAGEM, EXCLUSIVE FORNECIMENTO	ED- 25555	Kg	4,6158000	3,12	14,40
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED- 25714	Kg	11,8758000	8,61	102,25
(G)Total:					322,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	322,46
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31432 ALÇAPÃO (80X80)CM COM QUADRO DE
CANTONEIRA METÁLICA 1"X1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X1/8" E
CHAPA METÁLICA Nº18 VINCADA, INCLUSIVE FERROLHO, PORTA
CADEADO E MARCO, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/
FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 04/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25,40MM ESPESSURA: 1/4" OU 6,35MM MASSA LINEAR: 1,27KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20194	m	0,8000000	15,15	12,12
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25,40MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,19KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20307	m	3,2000000	14,19	45,40
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 7/8" OU 22,23MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,04KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20306	m	3,2000000	12,40	39,68

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-18 OU 1, 20MM MASSA: 9,42KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED- 20458	m2	0,6400000	142,61	91,27
DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (3/4"X 1"), TIPO PINO GONZO NÚMERO 2, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PINTURA DE ACABAMENTO	ED- 27548	un	2,0000000	22,81	45,62
FERROLHO PARA PORTAS OU ALÇAPÕES METÁLICOS, INCLUSIVE PORTA CADEADO (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED- 31428	m	1,0000000	3,75	3,75
SERVIÇO DE DOBRA EM CHAPA DE AÇO, TIPO BICO DE DIAMANTE/VINCAGEM, EXCLUSIVE FORNECIMENTO	ED- 25555	Kg	6,0288000	3,12	18,80
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED- 25714	Kg	14,1808000	8,61	122,09
(G)Total:					378,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	378,73
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31759 APLICAÇÃO DE BORRACHA DE VEDAÇÃO EM
ESQUADRIA
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PERFIL DE BORRACHA (MEDIDAS: 3MMX15MM* APLICAÇÃO: ESQUADRIAS)* MEDIDAS REFERENCIAIS APROXIMADAS	MATED-9206	m	1,0000000	4,36	4,36
(F)Total:					4,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0293333	17,77	0,52
VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-9199	hora	0,0293333	19,72	0,57
(G)Total:					1,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,45
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9058 APLICAÇÃO DE CONCRETO AUTO-ADENSÁVEL EM
ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E
ACABAMENTO
Observações: AFERIDO 11/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,1527777	19,52	2,98
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	0,1527777	24,07	3,67
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	0,1527777	24,43	3,73
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,1527777	17,77	2,71
(G)Total:					13,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									13,09
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20777 APLICAÇÃO DE MASSA PLÁSTICA EM JUNTA, ESP.
2MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA CREPE ROLO (LARGURA : 25MM COMPRIMENTO DO ROLO*: 50M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-9598	m	2,0000000	0,14	0,28
MASSA PLÁSTICA (COR: BRANCA, CINZA OU PRETA CATALIZADOR: INCLUSO RENDIMENTO: 0,59KG/M2)	MATED-15101	Kg	0,0012036	34,72	0,04
(F)Total:					0,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0305556	24,43	0,74
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0152778	17,77	0,27
(G)Total:					1,01

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,33
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-7601 APLICAÇÃO DO CONCRETO BETUMINOSO USINADO
 A QUENTE (CBUQ) - CAP E POLÍMERO
 Observações: AFERIDO 01/2019

Unidade: ton

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
ACABADORA DE ASFALTO CAPACIDADE 100 A 200 TONELADAS DE ESTEIRAS (EQRO-30000)	EQED-7626	0,3900	0,6100	164,27	84,99	1,0000000	115,90
ROLO COMPACTADOR LISO AUTO-PROPELIDO CAPACIDADE > 20 ,0 TONELADAS (EQRO-30630)	EQED-7628	0,1300	0,8700	208,76	47,03	1,0000000	68,04
ROLO COMPACTOR PNEUMÁTICO AUTO-PROPELIDO CAPACIDADE DE 21,0 A 26,5 TONELADAS MULLER AP-26 NICAMAQUI (EQRO-30631)	EQED-7627	0,2500	0,7500	180,34	57,12	2,0000000	175,84
TRATOR DE PNEUS 4X4 POTÊNCIA DE 81 A 90 HP (EQRO-30633)	EQED-7629	0,1100	0,8900	119,70	29,36	1,0000000	39,29
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL (EQRO-30635)	EQED-7630	0,1100	0,8900	6,95	4,67	1,0000000	4,91
(A)Total:							403,98

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					403,98
(D) Produção da Equipe					31,2000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					12,94

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7607	hora	0,2564102	20,41	5,23
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2564102	17,77	4,55
(G)Total:					9,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,72
--	--	--	--	--	--	--	--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
 www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9936 ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AUTONIVELANTE,
APLICADA EM PISO, ESP. 4MM, INCLUSIVE PREPARO MANUAL DA
MISTURA
Observações: AFERIDO 05/2019

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA (TIPO: AUTONIVELANTE TIPO DE EMBALAGEM: SACO RENDIMENTO*: 1,7KG/M2/MM) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-9939	Kg	7,1400000	5,53	39,48
(F)Total:					39,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1333333	24,43	3,25
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1333333	17,77	2,36
(G)Total:					5,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								45,09
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15015 ARGAMASSA SECA, TIPO FAROFA, TRAÇO 1:1 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25

(A)Total: 2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,5250000	124,30	65,25
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	735,0000000	0,78	573,30
(F)Total:					638,55

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	4,7000000	22,14	104,05
(G)Total:					104,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								743,72
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15014 ARGAMASSA SECA, TIPO FAROFA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO
Observações: AFERIDO 10/2019

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,7875000	124,30	97,88
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	367,5000000	0,78	286,65
(F)Total:					384,53

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	4,7000000	22,14	104,05
(G)Total:					104,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								489,70
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15012 ARGAMASSA SECA, TIPO FAROFA, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO
Observações: AFERIDO 10/2019

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,8750000	124,30	108,76
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	245,0000000	0,78	191,10
(F)Total:					299,86

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	4,7000000	22,14	104,05
(G)Total:					104,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								405,03
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9067 ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:3 (CIMENTO, AREIA E PEDRISCO), COM PREPARO MECANIZADO
Observações: AFERIDO 11/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	1,2160000	124,30	151,14
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	486,0000000	0,78	379,08
PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 0 GRANULOMETRIA: 4,8-9,5MM)	MATED-15648	m3	1,1780000	132,81	156,45
(F)Total:					686,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	4,7000000	22,14	104,05
(G)Total:					104,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								791,84
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8347 ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM
ADITIVO EXPANSOR PARA ARGAMASSA DE ENCUNHAMENTO,
PREPARO MANUAL
Observações: AFERIDO 11/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADITIVO (TIPO: EXPANSOR APLICAÇÃO: ARGAMASSA DE ENCUNHAMENTO)	MATED- 11272	Kg	4,8600000	12,07	58,66
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED- 11248	m3	1,2160000	124,30	151,14
CIMENTO PORTLAND CP II-E- 32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED- 11258	Kg	486,0000000	0,78	379,08
(F)Total:					588,88

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	8,0000000	17,77	142,16
(G)Total:					142,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								731,04
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-9129 ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM PREPARO MECANIZADO
Observações: AFERIDO 11/2018

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25
(A)Total:							2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADITIVO (TIPO: IMPERMEABILIZANTE E PLASTIFICANTE CONTEÚDO DA EMBALAGEM: PÓ APLICAÇÃO: ARGAMASSAS)	MATED-11360	Kg	9,7200000	28,75	279,45
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	1,2160000	124,30	151,14
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	486,0000000	0,78	379,08
(F)Total:					809,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	4,7000000	22,14	104,05
(G)Total:					104,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								914,84
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50791 ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO,
EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0042798	635,39	2,71
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	3,0000000	24,43	73,29
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,0000000	17,77	53,31
(G)Total:					129,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								129,31
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29455 ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO,
INCLUSIVE FIXAÇÃO DO CONTRAMARCO, EXCLUSIVE
FORNECIMENTO DA ESQUADRIA
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50366	hora	1,6296289	19,50	31,77
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0016000	635,39	1,01
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	1,6296289	24,25	39,51
(G)Total:					72,29

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									72,29
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31512 ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO OU SEXTAVADO, EXCLUSIVE BLOCOS
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50370	hora	0,0010000	18,91	0,01
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0010000	17,77	0,01
(G)Total:					0,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,02
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31520 ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO
ECOLÓGICO, ESPESSURA 6CM, FCK 35MPA
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO INTERTRAVADO ECOLOGICO (MEDIDAS: 30X15CM ESPESSURA: 6CM FCK: 35MPA PESO APROXIMADO POR BLOCO: 5, 5KG)	MATED-12872	m2	1,0200000	52,55	53,60
(F)Total:					53,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO OU SEXTAVADO, EXCLUSIVE BLOCOS	ED-31512	Kg	104,7750000	0,02	2,09
(G)Total:					2,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								55,69
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31522 ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO
EM BLOCO SEXTAVADO 25X25CM, ESPESSURA 6CM, FCK 35MPA
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (MODELO: SEXTAVADO MEDIDAS: 25X25CM ESPESSURA: 6CM FCK: 35MPA PESO APROXIMADO POR PEÇA: 7, 5KG)	MATED-11976	m2	1,0200000	55,96	57,07
(F)Total:					57,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO OU SEXTAVADO, EXCLUSIVE BLOCOS	ED-31512	Kg	110,8200000	0,02	2,21
(G)Total:					2,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								59,28
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31524 ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO
EM BLOCO SEXTAVADO 25X25CM, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (MODELO: SEXTAVADO MEDIDAS: 25X25CM ESPESSURA: 8CM FCK: 35MPA PESO APROXIMADO POR PEÇA: 9, 7KG)	MATED-11977	m2	1,0200000	58,20	59,36
(F)Total:					59,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO OU SEXTAVADO, EXCLUSIVE BLOCOS	ED-31512	Kg	179,1590000	0,02	3,58
(G)Total:					3,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								62,94
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3565 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31527 ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO
20X10CM, ESPESSURA 10CM, FCK 35MPA
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO INTERTRAVADO (MEDIDAS: 20X10CM ESPESSURA: 10CM FCK: 35MPA PESO APROXIMADO POR BLOCO: 5KG)	MATED-13090	m2	1,0200000	69,82	71,21
(F)Total:					71,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO OU SEXTAVADO, EXCLUSIVE BLOCOS	ED-31512	Kg	250,0000000	0,02	5,00
(G)Total:					5,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								76,21
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3566 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31528 ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO
20X10CM, ESPESSURA 10CM, FCK 40MPA
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO INTERTRAVADO (MEDIDAS: 20X10CM ESPESSURA: 10CM FCK: 40MPA PESO APROXIMADO POR BLOCO: 5KG)	MATED-12869	m2	1,0200000	75,58	77,09
(F)Total:					77,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO OU SEXTAVADO, EXCLUSIVE BLOCOS	ED-31512	Kg	250,0000000	0,02	5,00
(G)Total:					5,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								82,09
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31525 ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO
20X10CM, ESPESSURA 6CM, FCK 35MPA
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO INTERTRAVADO (MEDIDAS: 20X10CM ESPESSURA: 6CM FCK: 35MPA PESO APROXIMADO POR BLOCO: 3KG)	MATED-12867	m2	1,0200000	47,50	48,45
(F)Total:					48,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO OU SEXTAVADO, EXCLUSIVE BLOCOS	ED-31512	Kg	150,0000000	0,02	3,00
(G)Total:					3,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								51,45
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31526 ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO
20X10CM, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BLOCO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO INTERTRAVADO (MEDIDAS: 20X10CM ESPESSURA: 8CM FCK: 35MPA PESO APROXIMADO POR BLOCO: 4KG)	MATED-12868	m2	1,0200000	62,63	63,88
(F)Total:					63,88

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO OU SEXTAVADO, EXCLUSIVE BLOCOS	ED-31512	Kg	200,0000000	0,02	4,00
(G)Total:					4,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								67,88
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28413 ASSENTAMENTO DE PISO EM PEDRA PORTUGUESA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA PEDRA, INCLUSIVE ARGAMASSA SECA, TIPO FAROFA COM PREPARO MECANIZADO, ASSENTAMENTO EM COLCHÃO DE AREIA E CIMENTO, ESPESSURA DE 6CM, REJUNTAMENTO E ACABAMENTO
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA SECA, TIPO FAROFA, TRAÇO 1:1 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-15015	m3	0,0100000	743,72	7,43
ARGAMASSA SECA, TIPO FAROFA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-15014	m3	0,0100000	489,70	4,89
ARGAMASSA SECA, TIPO FAROFA, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-15012	m3	0,0600000	405,03	24,30
CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50370	hora	0,8148148	18,91	15,40
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,8148148	17,77	14,47
(G)Total:					66,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								66,49
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16366 BALCÃO DE CHAPA DE COMPENSADO, LARGURA DE CINQUENTA (50) CM, ALTURA DE CENTO E VINTE (120) CM (FABRICAÇÃO)

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11273	m2	2,1200000	63,10	133,77
DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	MATED-11387	un	2,0000000	12,48	24,96
PARAFUSO (ROSCA: AUTO ATARRAXANTE APLICAÇÃO: MADEIRA CABEÇA: FENDA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 16MM DIÂMETRO: 2,8MM)	MATED-16368	un	4,0000000	0,04	0,16
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	4,8000000	8,45	40,56
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,0788177	21,58	1,70
(F)Total:					201,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,1466666	19,52	2,86

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3571 de 5618

CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	0,1466666	24,07	3,53
--	--------------	------	-----------	-------	------

(G)Total: 6,39

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	207,54
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14550 BANCADA DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (220X70X80)CM, PARA REFEITÓRIO DE OBRA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 14MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11278	m2	0,9240000	45,74	42,26
PARAFUSO (ROSCA: AUTO ATARRAXANTE APLICAÇÃO: MADEIRA CABEÇA: FENDA CRUZADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 75MM DIÂMETRO: 6MM)	MATED-14455	un	11,0000000	0,25	2,75
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	4,4100000	8,45	37,26
TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11354	m2	0,7800000	13,92	10,85
(F)Total:					93,12

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,5000000	19,52	9,76

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3573 de 5618

CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	0,5000000	24,07	12,03
--	--------------	------	-----------	-------	-------

(G)Total: 21,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	114,91
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21575 BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, EXCLUSIVE RODABANCADA, TESTEIRA E FURO EM BACANDA, INCLUSIVE POLIMENTO DE ESPESSURA E CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 08/2021

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						0,7407
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, INCLUSIVE CORTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-21694	m2	1,0000000	244,22	244,22
(G)Total:					244,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								244,22
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14454 BANCO DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (105X30X35)CM, PARA VESTIÁRIO/REFEITÓRIO DE OBRA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PARAFUSO (ROSCA: AUTO ATARRAXANTE APLICAÇÃO: MADEIRA CABEÇA: FENDA CRUZADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 75MM DIÂMETRO: 6MM)	MATED-14455	un	8,0000000	0,25	2,00
TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11354	m2	0,7875000	13,92	10,96
(F)Total:					12,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,2500000	19,52	4,88
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,2500000	24,07	6,01
(G)Total:					10,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23,85
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15345 BANCO EM CONCRETO APARENTE, SEM ENCOSTO
, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 8CM, COMPRIMENTO
200CM, LARGURA 40CM, ALTURA 55CM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 12/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	0,7500000	2,71	2,03
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48295	Kg	5,6448000	13,07	73,77
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49811	m2	2,4160000	60,12	145,24
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,0940800	642,14	60,41
PINTURA COM VERNIZ ACRÍLICO EM ALVENARIA OU CONCRETO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	ED-50525	m2	1,4432000	18,15	26,19
(G)Total:					307,64

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3577 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								307,64	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15407 BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO-1,
PADRÃO SEE-MG, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM
VERNIZ, ESP. 5CM, COMPRIMENTO 130CM, LARGURA 40CM, ALTURA
45CM (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 12/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	0,4225000	2,71	1,14
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48295	Kg	1,8720000	13,07	24,46
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49811	m2	1,6010000	60,12	96,25
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,0312000	642,14	20,03
PINTURA COM VERNIZ ACRÍLICO EM ALVENARIA OU CONCRETO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	ED-50525	m2	1,7060000	18,15	30,96
(G)Total:					172,84

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								172,84	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15409 BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO-2,
PADRÃO SEE-MG, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM
VERNIZ, ESP. 5CM, COMPRIMENTO 150CM, LARGURA 40CM, ALTURA
45CM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 12/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	0,4875000	2,71	1,32
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48295	Kg	2,2800000	13,07	29,79
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49811	m2	1,7710000	60,12	106,47
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,0380000	642,14	24,40
PINTURA COM VERNIZ ACRÍLICO EM ALVENARIA OU CONCRETO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	ED-50525	m2	1,8860000	18,15	34,23
(G)Total:					196,21

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3581 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								196,21	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20220 BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO|LARGURA: 1" OU 25,40MM|ESPESSURA: 1/2" OU 12,70MM|MASSA LINEAR: 2,53KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	2,5383490	11,89	30,18
(F)Total:					30,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,18
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20194 BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO|LARGURA: 1" OU 25,40MM|ESPESSURA: 1/4" OU 6,35MM|MASSA LINEAR: 1,27KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	1,2741910	11,89	15,15
(F)Total:					15,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20178 BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO|LARGURA: 1" OU 25,40MM|ESPESSURA: 1/8" OU 3,18MM|MASSA LINEAR: 0,63KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	0,6320790	11,89	7,51
(F)Total:					7,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,51
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20203 BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO|LARGURA: 1" OU 25,40MM|ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM|MASSA LINEAR: 1,58KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	1,5852140	11,89	18,84
(F)Total:					18,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,84
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20222 BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO|LARGURA: 1.1/2"
OU 38,10MM|ESPESSURA: 1/2" OU 12,70MM|MASSA LINEAR: 3,80KG/M)
- FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	3,8125400	11,89	45,33
(F)Total:					45,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								45,33
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20188 BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO|LARGURA: 1.1/2"
OU 38,10MM|ESPESSURA: 3/16" OU 4,76MM|MASSA LINEAR: 1,42KG/M)
- FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	1,4246860	11,89	16,93
(F)Total:					16,93

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,93
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20187 BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO|LARGURA: 1.1/4"
OU 31,75MM|ESPESSURA: 3/16" OU 4,76MM|MASSA LINEAR: 1,19KG/M)
- FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/A-572)	MATED-20139	Kg	1,1939270	11,89	14,19
(F)Total:					14,19

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,19
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20174 BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO|LARGURA: 1/2" OU 12,70MM|ESPESSURA: 1/8" OU 3,18MM|MASSA LINEAR: 0,32KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	0,3210560	11,89	3,81
(F)Total:					3,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,81
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20197 BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO|LARGURA: 2" OU 50,80MM|ESPESSURA: 1/4" OU 6,35MM|MASSA LINEAR: 2,53KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	2,5383490	11,89	30,18
(F)Total:					30,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,18
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20206 BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO|LARGURA: 2" OU 50,80MM|ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM|MASSA LINEAR: 3,17KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	3,1804610	11,89	37,81
(F)Total:					37,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,81
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20207 BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO|LARGURA: 2.1/2"
OU 63,50MM|ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM|MASSA LINEAR: 3,96KG/M)
- FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/A-572)	MATED-20139	Kg	3,9730680	11,89	47,23
(F)Total:					47,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								47,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20176 BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO|LARGURA: 3/4" OU 19,05MM|ESPESSURA: 1/8" OU 3,18MM|MASSA LINEAR: 0,48KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	0,4815840	11,89	5,72
(F)Total:					5,72

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,72
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20173 BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO|LARGURA: 3/8" OU 9,53MM|ESPESSURA: 1/8" OU 3,18MM|MASSA LINEAR: 0,24KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	0,2407920	11,89	2,86
(F)Total:					2,86

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,86
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20177 BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO|LARGURA: 7/8" OU 22,23MM|ESPESSURA: 1/8" OU 3,18MM|MASSA LINEAR: 0,55KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	0,5518150	11,89	6,56
(F)Total:					6,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,56
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21704 BARRA DE ALONGAMENTO METÁLICO (MATERIAL:
TUBO EM AÇO CARBONO|ACABAMENTO: FUNDO ANTICORROSIVO|
COMPRIMENTO*: 450CM|ALTURA MÁXIMA*:220CM) *MEDIDAS
REFERENCIAIS APROXIMADAS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (DIÂMETRO NOMINAL: 3,25MM FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 110-150A COMPRIMENTO: 350MM CLASSIFICAÇÃO: E6013 APLICAÇÃO: COMUM DE USO GERAL)	MATED-11339	Kg	0,4530000	24,31	11,01
TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO COM COSTURA (CLASSE: MÉDIA DN: 40MM(1.1/2") ESPESSURA: 3,35MM PESO: 3,71KG/M)	MATED-18268	m	9,4000000	68,87	647,37
TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO COM COSTURA (CLASSE: MÉDIA DN: 50MM(2") ESPESSURA: 3,75MM PESO: 5,23KG/M)	MATED-11579	m	8,2000000	92,26	756,53
(F)Total:					1.414,91

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: 1/4" OU 6,30MM MASSA: 49,46KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20430	m2	0,0400000	748,82	29,95
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	2,0820352	32,53	67,72

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3597 de 5618

SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	1,5000000	24,25	36,37
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,5000000	17,77	26,65
(G)Total:					160,69

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.575,60
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3598 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21703 BARRA FIXA METÁLICA (MATERIAL: TUBO EM AÇO CARBONO|ACABAMENTO: FUNDO ANTICORROSIVO|COMPRIMENTO*: 150CM|ALTURA MÁXIMA*:220CM) *MEDIDAS REFERENCIAIS APROXIMADAS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (DIÂMETRO NOMINAL: 3,25MM FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 110-150A COMPRIMENTO: 350MM CLASSIFICAÇÃO: E6013 APLICAÇÃO: COMUM DE USO GERAL)	MATED-11339	Kg	0,1850000	24,31	4,49
TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO COM COSTURA (CLASSE: MÉDIA DN: 40MM(1.1/2") ESPESSURA: 3,35MM PESO: 3,71KG/M)	MATED-18268	m	1,5000000	68,87	103,30
TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO COM COSTURA (CLASSE: MÉDIA DN: 50MM(2") ESPESSURA: 3,75MM PESO: 5,23KG/M)	MATED-11579	m	5,0000000	92,26	461,30
(F)Total:					569,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: 1/4" OU 6,30MM MASSA: 49,46KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20430	m2	0,0200000	748,82	14,97
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	0,9938937	32,53	32,33

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3599 de 5618

SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,7500000	24,25	18,18
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7500000	17,77	13,32
(G)Total:					78,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								647,89
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20504 BARRA REDONDA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL|
DIÂMETRO: 1" OU 25,40MM|MASSA LINEAR: 3,98KG/M) -
FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO PATINÁVEL (APLICAÇÃO : USO GERAL NORMAS: ASTM A-242/A-588)	MATED-20522	Kg	3,9931340	13,09	52,27
(F)Total:					52,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								52,27
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20282 BARRA REDONDA (MATERIAL: AÇO|DIÂMETRO: 1"
OU 25,40MM|MASSA LINEAR: 3,98KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	3,9931340	11,89	47,47
(F)Total:					47,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								47,47
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20276 BARRA REDONDA (MATERIAL: AÇO|DIÂMETRO: 1/2"
OU 12,70MM|MASSA LINEAR: 0,99KG/M) - FORNECIMENTO,
EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	0,9932670	11,89	11,80
(F)Total:					11,80

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,80
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20272 BARRA REDONDA (MATERIAL: AÇO|DIÂMETRO: 1/4"
OU 6,35MM|MASSA LINEAR: 0,25KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	0,2508250	11,89	2,98
(F)Total:					2,98

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,98
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20280 BARRA REDONDA (MATERIAL: AÇO|DIÂMETRO: 3/4"
OU 19,05MM|MASSA LINEAR: 2,24KG/M) - FORNECIMENTO,
EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/A-572)	MATED-20139	Kg	2,2473920	11,89	26,72
(F)Total:					26,72

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								26,72
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20274 BARRA REDONDA (MATERIAL: AÇO|DIÂMETRO: 3/8"
OU 9,52MM|MASSA LINEAR: 0,56KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	0,5618480	11,89	6,68
(F)Total:					6,68

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,68
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20278 BARRA REDONDA (MATERIAL: AÇO|DIÂMETRO: 5/8"
OU 15,88MM|MASSA LINEAR: 1,55KG/M) - FORNECIMENTO,
EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	1,5551150	11,89	18,49
(F)Total:					18,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,49
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20281 BARRA REDONDA (MATERIAL: AÇO|DIÂMETRO: 7/8"
OU 22,22MM|MASSA LINEAR: 3,04KG/M) - FORNECIMENTO,
EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	3,0500320	11,89	36,26
(F)Total:					36,26

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								36,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15208 BASE DE CONCRETO, COM FCK 25 MPA, PARA
CAVALETE DN 20MM (1/2"), FORMA EM CONTRA BARRANCO,
EXCLUSIVE CAVALETE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO COM TRANSPORTE E
RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: AFERIDO 11/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,0540000	20,43	1,10
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	0,2750000	2,71	0,74
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	0,1776000	12,82	2,27
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0108000	60,61	0,65
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49811	m2	0,2040000	60,12	12,26
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49787	m3	0,0108000	701,49	7,57

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3609 de 5618

TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	0,0108000	50,00	0,54
---	--------------	----	-----------	-------	------

(G)Total: 25,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	25,13
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3610 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15209 BASE DE CONCRETO, COM FCK 25 MPA, PARA
CAVALETE DN 25MM (3/4"), FORMA EM CONTRA BARRANCO,
EXCLUSIVE CAVALETE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO COM TRANSPORTE E
RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
Observações: AFERIDO 11/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-51093	m2	0,0660000	20,43	1,34
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	0,3250000	2,71	0,88
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	0,2220000	12,82	2,84
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0120000	60,61	0,72
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49811	m2	0,2280000	60,12	13,70
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49787	m3	0,0120000	701,49	8,41

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3611 de 5618

TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED- 51125	m3	0,0120000	50,00	0,60
---	--------------	----	-----------	-------	------

(G)Total: 28,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	28,49
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49065 CABEÇOTE DE ALUMÍNIO PARA POSTE, DIÂMETRO
1.1/2", EXCLUSIVE ELETRODUTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CBÇ-015
AFERIDO 04/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO (APLICAÇÃO: POSTE MATERIAL: ALUMÍNIO BITOLA: 40MM [1.1/2"])	MATED-13035	un	1,0000000	6,39	6,39
(F)Total:					6,39

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0299320	20,02	0,59
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0299320	24,74	0,74
(G)Total:					1,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,72
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49064 CABEÇOTE DE ALUMÍNIO PARA POSTE, DIÂMETRO
1.1/4", EXCLUSIVE ELETRODUTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO
Observações: ELE-CBÇ-010
AFERIDO 05/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO (APLICAÇÃO: POSTE MATERIAL: ALUMÍNIO BITOLA: 32MM [1.1/4"])	MATED-13034	un	1,0000000	5,43	5,43
(F)Total:					5,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0299320	20,02	0,59
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0299320	24,74	0,74
(G)Total:					1,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,76
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20673 CABEÇOTE DE ALUMÍNIO PARA POSTE, DIÂMETRO
2.1/2", EXCLUSIVE ELETRODUTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO (APLICAÇÃO: POSTE MATERIAL: ALUMÍNIO BITOLA: 40MM [1.1/2"])	MATED-13035	un	1,0000000	6,39	6,39
(F)Total:					6,39

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0299320	20,02	0,59
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0299320	24,74	0,74
(G)Total:					1,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,72
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20674 CABEÇOTE DE ALUMÍNIO PARA POSTE, DIÂMETRO
3", EXCLUSIVE ELETRODUTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO (APLICAÇÃO: POSTE MATERIAL: ALUMÍNIO BITOLA: 75MM [3"])	MATED-20676	un	1,0000000	23,13	23,13
(F)Total:					23,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,0299320	20,02	0,59
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,0299320	24,74	0,74
(G)Total:					1,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,46
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20714 CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZA",
PADRÃO CEMIG, COMPRIMENTO 28CM, LARGURA 28CM, ALTURA
40CM, ESPESSURA 3CM EM CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO
EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE ARMAÇÃO
EM AÇO CA-50/60 (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 8MM[5/16"] MASSA LINEAR: 0,395KG/M)	MATED- 8357	Kg	1,7700000	9,07	16,05
(F)Total:					16,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1) , CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-8494	m3	0,0223200	500,22	11,16
FÔRMA PARA PRÉ- MOLDADOS COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM (FABRICAÇÃO)	ED- 20719	m2	0,0672000	199,66	13,41
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50381	hora	0,2933333	24,43	7,16
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,2933333	17,77	5,21
(G)Total:					36,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								52,99
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20721 CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZB",
PADRÃO CEMIG, COMPRIMENTO 52CM, LARGURA 44CM, ALTURA
70CM, ESPESSURA 7CM EM CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO
EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE ARMAÇÃO
EM AÇO CA-50/60 (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 8MM[5/16"] MASSA LINEAR: 0,395KG/M)	MATED-8357	Kg	3,0300000	9,07	27,48
BARRA AÇO (TIPO: CA-60 BITOLA: 5MM MASSA LINEAR: 0,154KG/M)	MATED-11285	Kg	0,2460000	8,09	1,99
(F)Total:					29,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 25MPA, BRITA Nº (1), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-8495	m3	0,1386000	532,80	73,84
FÔRMA PARA PRÉ-MOLDADOS COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM (FABRICAÇÃO)	ED-20719	m2	0,2160000	199,66	43,12
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,7333333	24,43	17,91
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,4666667	17,77	26,06
(G)Total:					160,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								190,40
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20722 CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZC",
PADRÃO CEMIG, COMPRIMENTO 77CM, LARGURA 67CM, ALTURA
90CM, ESPESSURA 8CM EM CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO
EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE ARMAÇÃO
EM AÇO CA-50/60 (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 03/2021

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 8MM[5/16"] MASSA LINEAR: 0,395KG/M)	MATED-8357	Kg	4,5504000	9,07	41,27
BARRA AÇO (TIPO: CA-60 BITOLA: 5MM MASSA LINEAR: 0,154KG/M)	MATED-11285	Kg	0,4620000	8,09	3,73
(F)Total:					45,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 25MPA, BRITA Nº (1), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-8495	m3	0,2816000	532,80	150,03
FÔRMA PARA PRÉ-MOLDADOS COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM (FABRICAÇÃO)	ED-20719	m2	0,1698180	199,66	33,90
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,4666667	24,43	35,83
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,9333333	17,77	52,12
(G)Total:					271,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								316,88
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27185 CAIXA PRÉ-MOLDADA DE ENTRADA TELEFÔNICA
TIPO "R1", PADRÃO TELEBRÁS, MEDIDAS INTERNAS 60X35X50CM,
ESPESSURA 4CM EM CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM
OBRA COM BETONEIRA, COM FCK DE 20MPA (FORNECIMENTO/
FABRICAÇÃO)

Unidade: un

Observações: AFERIDO 06/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TELA DE AÇO CA-60 SOLDADA TIPO Q-61 (DIÂMETRO DO FIO: 3,40MM TRAMA: 150X150MM TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR PESO: 0,97KG/M2)	MATED-12230	m2	1,1100000	11,10	12,32
(F)Total:					12,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1) , CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-8494	m3	0,0412000	500,22	20,60
FÔRMA PARA PRÉ- MOLDADOS COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM (FABRICAÇÃO)	ED-20719	m2	0,2060000	199,66	41,12
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,2222222	24,43	29,85
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,2222222	17,77	21,71
(G)Total:					113,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								125,60
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27186 CAIXA PRÉ-MOLDADA DE ENTRADA TELEFÔNICA
TIPO "R2", PADRÃO TELEBRÁS, MEDIDAS INTERNAS 107X52X50CM,
ESPESSURA 4CM EM CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM
OBRA COM BETONEIRA, COM FCK DE 20MPA (FORNECIMENTO/
FABRICAÇÃO)

Unidade: un

Observações: AFERIDO 06/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TELA DE AÇO CA-60 SOLDADA TIPO Q-61 (DIÂMETRO DO FIO: 3,40MM TRAMA: 150X150MM TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR PESO: 0,97KG/M2)	MATED-12230	m2	1,5900000	11,10	17,64
(F)Total:					17,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1) , CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-8494	m3	0,0668000	500,22	33,41
FÔRMA PARA PRÉ- MOLDADOS COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM (FABRICAÇÃO)	ED-20719	m2	0,3340000	199,66	66,68
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	1,4666667	24,43	35,83
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,4666667	17,77	26,06
(G)Total:					161,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								179,62
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3621 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-25171 CALHA, RUFO/CONTRARRUFO E CHAPIM EM
CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), EXCLUSIVE SERVIÇO DE
MONTAGEM/INSTALAÇÃO (FABRICAÇÃO)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50366	hora	0,0916666	19,50	1,78
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-26 OU 0,50MM MASSA: 4, 00KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED- 22248	m2	1,0200000	85,48	87,18
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,3666666	24,25	8,89
(G)Total:					97,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								97,85
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-25185 CALHA, RUFO/CONTRARRUFO E CHAPIM EM
CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), EXCLUSIVE SERVIÇO
DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO (FABRICAÇÃO)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50366	hora	0,1191667	19,50	2,32
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-24 OU 0,65MM MASSA: 5, 20KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22249	m2	1,0200000	111,12	113,34
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,4766667	24,25	11,55
(G)Total:					127,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								127,21
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28423 CAMADA SEPARADORA PARA PROTEÇÃO MECÂNICA, EXCLUSIVE CAMADA DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM ARGAMASSA
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	1,0000000	2,71	2,71
(G)Total:					2,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									2,71
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20502 CANTONEIRA COM ABAS DESIGUAIS (SÉRIE: MÉTRICA|MATERIAL: AÇO PATINÁVEL|DIMENSÕES: 112X50MM| ESPESSURA: 3/16" OU 4,76MM|MASSA LINEAR: 5,79KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO PATINÁVEL (APLICAÇÃO : USO GERAL NORMAS: ASTM A-242/A-588)	MATED-20522	Kg	5,8024852	13,09	75,95
(F)Total:					75,95

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								75,95
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20627 CANTONEIRA COM ABAS DESIGUAIS (SÉRIE:
MÉTRICA|MATERIAL: AÇO|DIMENSÕES: 112X50MM|ESPESSURA: 3/16"
OU 4,76MM|MASSA LINEAR: 5,79KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/A-572)	MATED-20139	Kg	5,8024852	11,89	68,99
(F)Total:					68,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								68,99
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28779 CANTONEIRA COM ABAS DESIGUAIS (SÉRIE:
MÉTRICA|MATERIAL: AÇO|DIMENSÕES: 13X30MM|ESPESSURA: 3/16"
OU 4,76MM|MASSA LINEAR: 0,18KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 11/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/A-572)	MATED-20139	Kg	0,1805940	11,89	2,14
(F)Total:					2,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,14
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20307 CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE:
POLEGADAS|MATERIAL: AÇO|LARGURA: 1" OU 25,40MM|ESPESSURA:
1/8" OU 3,17MM|MASSA LINEAR: 1,19KG/M) - FORNECIMENTO,
EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/A-572)	MATED-20139	Kg	1,1939270	11,89	14,19
(F)Total:					14,19

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,19
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20309 CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE:
POLEGADAS|MATERIAL: AÇO|LARGURA: 1.1/2" OU 38,10MM|
ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM|MASSA LINEAR: 1,84KG/M) -
FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	1,8460720	11,89	21,94
(F)Total:					21,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,94
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20308 CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE:
POLEGADAS|MATERIAL: AÇO|LARGURA: 1.1/4" OU 31,75MM|
ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM|MASSA LINEAR: 1,53KG/M) -
FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	1,5350490	11,89	18,25
(F)Total:					18,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,25
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20303 CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE:
POLEGADAS|MATERIAL: AÇO|LARGURA: 1/2" OU 12,70MM|ESPESSURA
: 1/8" OU 3,17MM|MASSA LINEAR: 0,55KG/M) - FORNECIMENTO,
EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	0,5518150	11,89	6,56
(F)Total:					6,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,56
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20315 CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE:
POLEGADAS|MATERIAL: AÇO|LARGURA: 1.3/4" OU 44,45MM|
ESPESSURA: 3/16" OU 4,76MM|MASSA LINEAR: 3,17KG/M) -
FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	3,1804610	11,89	37,81
(F)Total:					37,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,81
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20328 CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE:
POLEGADAS|MATERIAL: AÇO|LARGURA: 2" OU 50,80MM|ESPESSURA:
5/16" OU 7,94MM|MASSA LINEAR: 5,83KG/M) - FORNECIMENTO,
EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/A-572)	MATED-20139	Kg	5,8492390	11,89	69,54
(F)Total:					69,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								69,54
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20324 CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE:
POLEGADAS|MATERIAL: AÇO|LARGURA: 2.1/2" OU 63,50MM|
ESPESSURA: 1/4" OU 6,35MM|MASSA LINEAR: 6,10KG/M) -
FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/A-572)	MATED-20139	Kg	6,1201300	11,89	72,76
(F)Total:					72,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								72,76
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20329 CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE:
POLEGADAS|MATERIAL: AÇO|LARGURA: 2.1/2" OU 63,50MM|
ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM|MASSA LINEAR: 7,45KG/M) -
FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	7,4745850	11,89	88,87
(F)Total:					88,87

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								88,87
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20305 CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE:
POLEGADAS|MATERIAL: AÇO|LARGURA: 3/4" OU 19,05MM|ESPESSURA
: 1/8" OU 3,17MM|MASSA LINEAR: 0,87KG/M) - FORNECIMENTO,
EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	0,8728710	11,89	10,37
(F)Total:					10,37

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,37
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20306 CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE:
POLEGADAS|MATERIAL: AÇO|LARGURA: 7/8" OU 22,23MM|ESPESSURA
: 1/8" OU 3,17MM|MASSA LINEAR: 1,04KG/M) - FORNECIMENTO,
EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	1,0434320	11,89	12,40
(F)Total:					12,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,40
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21846 CANTONEIRA EM PERFIL "T" (MATERIAL: AÇO|
LARGURA: 7/8" OU 22,23MM|ESPESSURA: 1/8" OU 3,18MM|MASSA
LINEAR: 0,99KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE
MONTAGEM/INSTALAÇÃO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	0,9900000	11,89	11,77
(F)Total:					11,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,77
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29857 CARGA DE EQUIPAMENTO DE BATE ESTACA,
INCLUSIVE MANOBRA E DESCARGA
Observações: AFERIDO 03/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAVALO MECÂNICO (TRAÇÃO: 6X4 TIPO: TRAÇADO CAPACIDADE:74T PESO*: 41.000KG COMPRIMENTO*: 2200M LARGURA*: 300CM POTÊNCIA: 323KW REFERÊNCIA: E9018[A9324] OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-19661	1,0000	0,0000	447,98	84,85	1,0000000	447,98
SEMI-REBOQUE (TIPO: PRANCHA CARREGA TUDO EIXOS: 4 PNEUS: 16+1 TARA MÁXIMA: 13T CARGA ÚTIL MÍNIMA: 55T LARGURA: 3,20M COMPRIMENTO ÚTIL MÍNIMO: 6,00M)	EQED-19659	1,0000	0,0000	28,35	13,74	1,0000000	28,35
(A)Total:							476,33

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					476,33
(D) Produção da Equipe					0,1129
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					4.219,04

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	7,3333333	17,77	130,31
(G)Total:					130,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.349,35
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29860 CARGA DE EQUIPAMENTO DE ESTACA TIPO
STRAUSS, INCLUSIVE MANOBRA E DESCARGA
Observações: AFERIDO 03/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO PLATAFORMA COM CARROCERIA CARGA SECA (TRAÇÃO: 6X2 TIPO: TRUCADO PESO*: 23.000KG COMPRIMENTO*: 7,40M LARGURA*: 2,50M CAPACIDADE CARROCERIA: 15T POTÊNCIA: 230CV[169-188KW] REFERÊNCIA: E9592[A9314/A9352] OU EQUIVALENTE COMBUSTÍVEL: DIESEL OPERADOR: INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-19708	1,0000	0,0000	241,07	46,27	1,0000000	241,07
(A)Total:							241,07

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					241,07
(D) Produção da Equipe					0,1107
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					2.177,68

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,6666667	17,77	65,15
(G)Total:					65,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.242,83
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-19770 CARGA DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO
HÉLICE CONTÍNUA, INCLUSIVE MANOBRA E DESCARGA

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAVALO MECÂNICO (TRAÇÃO: 6X4 TIPO: TRAÇADO CAPACIDADE:74T PESO*: 41.000KG COMPRIMENTO*: 2200M LARGURA*: 300CM POTÊNCIA: 323KW REFERÊNCIA: E9018[A9324] OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-19661	1,0000	0,0000	447,98	84,85	1,0000000	447,98
SEMI-REBOQUE (TIPO: PRANCHA CARREGA TUDO EIXOS: 4 PNEUS: 16+1 TARA MÁXIMA: 13T CARGA ÚTIL MÍNIMA: 55T LARGURA: 3,20M COMPRIMENTO ÚTIL MÍNIMO PLATAFORMA: 6,00M)	EQED-19659	1,0000	0,0000	28,35	13,74	1,0000000	28,35
(A)Total:							476,33

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					476,33
(D) Produção da Equipe					0,0540
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					8.820,92

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	7,3333333	17,77	130,31
(G)Total:					130,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8.951,23
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-22861 CARGA, MANOBRA E DESCARGA COM GUINDASTE
TIPO MUNCK MONTADO EM CAMINHÃO DE CARROCERIA (MOMENTO
DE CARGA MÁXIMO: 10TXM) INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTÍVEL E
MANUTENÇÃO
Observações: AFERIDO 12/2021

Unidade: t

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO PLATAFORMA COM CARROCERIA CARGA SECA (TRAÇÃO: 6X2 TIPO: TRUCADO PESO*: 23.000KG COMPRIMENTO*: 7,40M LARGURA*: 2,50M CAPACIDADE CARROCERIA: 15T POTÊNCIA: 230CV[169-188KW] REFERÊNCIA: E9592[A9314/A9352] OU EQUIVALENTE COMBUSTÍVEL: DIESEL OPERADOR: INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-19708	1,0000	0,0000	241,07	46,27	1,0000000	241,07
GUINDASTE ARTICULADO VEICULAR (MOMENTO DE CARGA MÁXIMO: 10TxM OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED-22859	1,0000	0,0000	16,30	7,90	1,0000000	16,30
(A)Total:							257,37

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					257,37
(D) Produção da Equipe					38,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					6,77

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									6,77
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28527 CAVALETE METÁLICO, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 90CM, ALTURA DE 150CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO (FABRICAÇÃO)

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	1,0869911	32,53	35,35
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	15,3350000	8,61	132,03
TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-6591 SEÇÃO: REDONDA FABRICAÇÃO: COM COSTURA DIÂMETRO: 1.1/2"[38,1MM] ESPESSURA: 2,00MM MASSA LINEAR: 1,78KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-27878	m	8,4500000	35,55	300,39

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3643 de 5618

TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR- 6591 SEÇÃO: REDONDA FABRICAÇÃO: COM COSTURA DIÂMETRO: 1.1/4"[31,75MM] ESPESSURA: 2, 00MM MASSA LINEAR: 1,47KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED- 28529	m	0,2000000	29,36	5,87
--	--------------	---	-----------	-------	------

(G)Total: 473,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	473,64
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31452 CERCA PARA PROTEÇÃO DE MUDAS EM AÇO
TRIANGULAR, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA (FORNECIMENTO
/FABRICAÇÃO)

Unidade: un

Observações: AFERIDO 05/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 3/8" OU 9, 53MM ESPESSURA: 1/8" OU 3, 18MM MASSA LINEAR: 0,24KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20173	m	37,0000000	2,86	105,82
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-18 OU 1, 20MM MASSA: 9,42KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20458	m2	0,3330000	142,61	47,48
PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	ED-50532	m2	0,9833490	11,23	11,04
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	10,5756000	8,61	91,05
(G)Total:					255,39

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3645 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	255,39
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-22250 CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO)
ESPESSURA: GSG-22 OU 0,80MM|MASSA: 6,40KG/M2) -
FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO GALVANIZADO (APLICAÇÃO: CHAPAS)	MATED-22242	Kg	6,4000000	21,37	136,76
(F)Total:					136,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								136,76
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-22249 CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO)
ESPESSURA: GSG-24 OU 0,65MM|MASSA: 5,20KG/M2) -
FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO GALVANIZADO (APLICAÇÃO: CHAPAS)	MATED-22242	Kg	5,2000000	21,37	111,12
(F)Total:					111,12

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								111,12
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-22248 CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO)
ESPESSURA: GSG-26 OU 0,50MM|MASSA: 4,00KG/M2) -
FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO GALVANIZADO (APLICAÇÃO: CHAPAS)	MATED-22242	Kg	4,00000000	21,37	85,48
(F)Total:					85,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								85,48
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-22247 CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO)
ESPESSURA: GSG-28 OU 0,43MM|MASSA: 3,44KG/M2) -
FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO GALVANIZADO (APLICAÇÃO: CHAPAS)	MATED-22242	Kg	3,4400000	21,37	73,51
(F)Total:					73,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								73,51
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-26601 CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO INOX|ESPESSURA:
USG-18 OU 1,20MM|MASSA: 9,60KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO INOXIDÁVEL (APLICAÇÃO: CHAPAS CLASSE: AISI 304 NORMAS: ASTM-240/NBR-5601)	MATED-26561	Kg	9,6000000	51,42	493,63
(F)Total:					493,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								493,63
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20495 CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL|
ESPESSURA: MSG-11 OU 3,00MM|MASSA: 23,55KG/M2) -
FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO PATINÁVEL (APLICAÇÃO : CHAPAS NORMAS: ASTM A-588/NBR-5008)	MATED-20519	Kg	23,5500000	15,55	366,20
(F)Total:					366,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								366,20
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20494 CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL|
ESPESSURA: 3/16" OU 4,75MM|MASSA: 37,29KG/M2) - FORNECIMENTO,
EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO PATINÁVEL (APLICAÇÃO : CHAPAS NORMAS: ASTM A-588/NBR-5008)	MATED-20519	Kg	37,2900000	15,55	579,85
(F)Total:					579,85

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								579,85
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20452 CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO|ESPESSURA: MSG-11 OU 3,00MM|MASSA: 23,55KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021
OBS.: ADOTADA MASSA ESPECÍFICA DE 7,85X10³KG/M³

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	23,5500000	15,14	356,54
(F)Total:					356,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								356,54
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20455 CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO|ESPESSURA: MSG-14 OU 2,00MM|MASSA: 15,70KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021
OBS.: ADOTADA MASSA ESPECÍFICA DE 7,85X10³KG/M³

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	15,7000000	15,14	237,69
(F)Total:					237,69

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								237,69
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20457 CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO|ESPESSURA: MSG-16 OU 1,50MM|MASSA: 11,78KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021
OBS.: ADOTADA MASSA ESPECÍFICA DE 7,85X10³KG/M³

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	11,7800000	15,14	178,34
(F)Total:					178,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								178,34
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20458 CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO|ESPESSURA: MSG-18 OU 1,20MM|MASSA: 9,42KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021
OBS.: ADOTADA MASSA ESPECÍFICA DE 7,85X10³KG/M³

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	9,4200000	15,14	142,61
(F)Total:					142,61

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								142,61
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20447 CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO|ESPESSURA: 3/16"
OU 4,75MM|MASSA: 37,29KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021
OBS.: ADOTADA MASSA ESPECÍFICA DE 7,85X10³KG/M³

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	37,2900000	15,14	564,57
(F)Total:					564,57

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								564,57
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20496 CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL|
ESPESSURA: 1/4" OU 6,30MM|MASSA: 49,46KG/M2) - FORNECIMENTO,
EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO PATINÁVEL (APLICAÇÃO : CHAPAS NORMAS: ASTM A-588/NBR-5008)	MATED-20519	Kg	49,4600000	15,55	769,10
(F)Total:					769,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								769,10
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20497 CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL|
ESPESSURA: 3/8" OU 9,50MM|MASSA: 74,58KG/M2) - FORNECIMENTO,
EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO PATINÁVEL (APLICAÇÃO : CHAPAS NORMAS: ASTM A-588/NBR-5008)	MATED-20519	Kg	74,5800000	15,55	1.159,71
(F)Total:					1.159,71

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.159,71
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20499 CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL|
ESPESSURA: 5/8" OU 16,00MM|MASSA: 125,60KG/M2) -
FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO PATINÁVEL (APLICAÇÃO : CHAPAS NORMAS: ASTM A-588/NBR-5008)	MATED-20519	Kg	125,6000000	15,55	1.953,08
(F)Total:					1.953,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.953,08
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20440 CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO|ESPESSURA: 1.1/2" OU 37,50MM|MASSA: 294,38KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021
OBS.: ADOTADA MASSA ESPECÍFICA DE 7,85X10³KG/M³

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	294,3800000	15,14	4.456,91
(F)Total:					4.456,91

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.456,91
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20434 CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO|ESPESSURA: 1/2"
OU 12,50MM|MASSA: 98,13KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021
OBS.: ADOTADA MASSA ESPECÍFICA DE 7,85X10³KG/M³

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	98,1300000	15,14	1.485,68
(F)Total:					1.485,68

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.485,68
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20430 CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO|ESPESSURA: 1/4"
OU 6,30MM|MASSA: 49,46KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021
OBS.: ADOTADA MASSA ESPECÍFICA DE 7,85X10³KG/M³

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	49,4600000	15,14	748,82
(F)Total:					748,82

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								748,82
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20436 CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO|ESPESSURA: 3/4"
OU 19,00MM|MASSA: 149,15KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021
OBS.: ADOTADA MASSA ESPECÍFICA DE 7,85X10³KG/M³

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	149,1500000	15,14	2.258,13
(F)Total:					2.258,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.258,13
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20433 CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO|ESPESSURA: 3/8"
OU 9,50MM|MASSA: 74,58KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021
OBS.: ADOTADA MASSA ESPECÍFICA DE 7,85X10³KG/M³

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	74,5800000	15,14	1.129,14
(F)Total:					1.129,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.129,14
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20435 CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO|ESPESSURA: 5/8"
OU 16,00MM|MASSA: 125,60KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021
OBS.: ADOTADA MASSA ESPECÍFICA DE 7,85X10³KG/M³

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	125,6000000	15,14	1.901,58
(F)Total:					1.901,58

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.901,58
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-23036 CHAPA LAMBRIL (MATERIAL: AÇO|ESPESSURA: MSG-18 OU 1,20MM|MASSA: 11,3KG/M2|MODELO: TRAPÉZIO) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 12/2021

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	11,3000000	15,14	171,08
(F)Total:					171,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								171,08
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3668 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29252 CHUMBADOR EM AÇO, TIPO ANDORINHA,
CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (
DETALHE E2), PESO TOTAL 0,792KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (
FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 2.1/2" OU 63, 50MM ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM MASSA LINEAR: 3, 96KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20207	m	0,2100000	47,23	9,91
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	0,7920000	8,61	6,81
(G)Total:					16,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									16,72
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-26416 CHUMBAMENTO EM PISO PARA TUBO DE AÇO
COM SEÇÃO REDONDA OU QUADRADA, DIMENSÃO DA SEÇÃO
TRANSVERSAL DE ATÉ 4" (100MM), EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL
, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA,
INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO
MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-51107	m3	0,0143139	60,61	0,86
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,0143139	642,14	9,19
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1222222	24,43	2,98
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1222222	17,77	2,17
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,0143139	50,00	0,71
(G)Total:					15,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,91
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-48570 CONCRETO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR
TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:3:6, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL	ED-48311	m3	1,0000000	383,30	383,30
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	1,0000000	94,55	94,55
(G)Total:					477,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								477,85	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-3021 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E",
DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E
PLACA (FORNECIMENTO)
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: MÚLTIPLO "X" OU "L" DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1"[25MM] TAMPA: NÃO INCLUSO)	MATED-17871	un	1,0000000	11,73	11,73
TAMPÃO SELADOR PARA CONDULETE (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1"[25MM])	MATED-17876	un	4,0000000	0,23	0,92
UNIDUT PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO DO ENCAIXE: PRESSÃO DIÂMETRO: 1"[25MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17881	un	1,0000000	2,72	2,72
(F)Total:					15,37

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,37
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-2922 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E",
DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO,
MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: MÚLTIPLO "X" OU "L" DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1.1/2"[40MM] TAMPA: NÃO INCLUSO)	MATED-17873	un	1,0000000	28,90	28,90
TAMPÃO SELADOR PARA CONDULETE (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1.1/2"[40MM])	MATED-17878	un	4,0000000	0,71	2,84
UNIDUT PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO DO ENCAIXE: PRESSÃO DIÂMETRO: 1.1/2"[40MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17883	un	1,0000000	6,56	6,56
(F)Total:					38,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								38,30
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-2926 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E",
DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO,
MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: MÚLTIPLO "X" OU "L" DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1.1/4"[32MM] TAMPA: NÃO INCLUSO)	MATED-17872	un	1,0000000	18,62	18,62
TAMPÃO SELADOR PARA CONDULETE (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1.1/4"[32MM])	MATED-17877	un	4,0000000	0,83	3,32
UNIDUT PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO DO ENCAIXE: PRESSÃO DIÂMETRO: 1.1/4"[32MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17882	un	1,0000000	5,70	5,70
(F)Total:					27,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,64
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-2924 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E",
DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E
PLACA (FORNECIMENTO)
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: MÚLTIPLO "X" OU "L" DIÂMETRO DO ENCAIXE: 2"[50MM] TAMPA: NÃO INCLUSO)	MATED-17874	un	1,0000000	40,63	40,63
TAMPÃO SELADOR PARA CONDULETE (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DO ENCAIXE: 2"[50MM])	MATED-17879	un	4,0000000	1,47	5,88
UNIDUT PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO DO ENCAIXE: PRESSÃO DIÂMETRO: 2"[50MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17884	un	1,0000000	8,98	8,98
(F)Total:					55,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								55,49
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-2930 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B" OU "E",
DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO
E PLACA (FORNECIMENTO)
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: MÚLTIPLO "X" OU "L" DIÂMETRO DO ENCAIXE: 3/4"[20MM] TAMPA: NÃO INCLUSO)	MATED-17870	un	1,0000000	7,79	7,79
TAMPÃO SELADOR PARA CONDULETE (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DO ENCAIXE: 3/4"[20MM])	MATED-17875	un	4,0000000	0,26	1,04
UNIDUT PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO DO ENCAIXE: PRESSÃO DIÂMETRO: 3/4"[20MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17880	un	1,0000000	2,33	2,33
(F)Total:					11,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,16
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-2915 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: MÚLTIPLO "X" OU "L" DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1"[25MM] TAMPA: NÃO INCLUSO)	MATED-17871	un	1,0000000	11,73	11,73
TAMPÃO SELADOR PARA CONDULETE (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1"[25MM])	MATED-17876	un	3,0000000	0,23	0,69
UNIDUT PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO DO ENCAIXE: PRESSÃO DIÂMETRO: 1"[25MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17881	un	2,0000000	2,72	5,44
(F)Total:					17,86

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,86
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-4121 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: MÚLTIPLO "X" OU "L" DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1.1/2"[40MM] TAMPA: NÃO INCLUSO)	MATED-17873	un	1,0000000	28,90	28,90
TAMPÃO SELADOR PARA CONDULETE (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1.1/2"[40MM])	MATED-17878	un	3,0000000	0,71	2,13
UNIDUT PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO DO ENCAIXE: PRESSÃO DIÂMETRO: 1.1/2"[40MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17883	un	2,0000000	6,56	13,12
(F)Total:					44,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								44,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-2925 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: MÚLTIPLO "X" OU "L" DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1.1/4"[32MM] TAMPA: NÃO INCLUSO)	MATED-17872	un	1,0000000	18,62	18,62
TAMPÃO SELADOR PARA CONDULETE (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1.1/4"[32MM])	MATED-17877	un	3,0000000	0,83	2,49
UNIDUT PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO DO ENCAIXE: PRESSÃO DIÂMETRO: 1.1/4"[32MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17882	un	2,0000000	5,70	11,40
(F)Total:					32,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								32,51
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-4498 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: MÚLTIPLO "X" OU "L" DIÂMETRO DO ENCAIXE: 2"[50MM] TAMPA: NÃO INCLUSO)	MATED-17874	un	1,0000000	40,63	40,63
TAMPÃO SELADOR PARA CONDULETE (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DO ENCAIXE: 2"[50MM])	MATED-17879	un	3,0000000	1,47	4,41
UNIDUT PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO DO ENCAIXE: PRESSÃO DIÂMETRO: 2"[50MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17884	un	2,0000000	8,98	17,96
(F)Total:					63,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								63,00
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-2923 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C" OU "LB" OU "LL" OU "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: MÚLTIPLO "X" OU "L" DIÂMETRO DO ENCAIXE: 3/4"[20MM] TAMPA: NÃO INCLUSO)	MATED-17870	un	1,0000000	7,79	7,79
TAMPÃO SELADOR PARA CONDULETE (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DO ENCAIXE: 3/4"[20MM])	MATED-17875	un	3,0000000	0,26	0,78
UNIDUT PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO DO ENCAIXE: PRESSÃO DIÂMETRO: 3/4"[20MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17880	un	2,0000000	2,33	4,66
(F)Total:					13,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17969 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T" OU "TB",
DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E
PLACA (FORNECIMENTO)
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: MÚLTIPLO "X" OU "L" DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1"[25MM] TAMPA: NÃO INCLUSO)	MATED-17871	un	1,0000000	11,73	11,73
TAMPÃO SELADOR PARA CONDULETE (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1"[25MM])	MATED-17876	un	2,0000000	0,23	0,46
UNIDUT PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO DO ENCAIXE: PRESSÃO DIÂMETRO: 1"[25MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17881	un	3,0000000	2,72	8,16
(F)Total:					20,35

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,35
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17971 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T" OU "TB",
DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO,
MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: MÚLTIPLO "X" OU "L" DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1.1/2"[40MM] TAMPA: NÃO INCLUSO)	MATED-17873	un	1,0000000	28,90	28,90
TAMPÃO SELADOR PARA CONDULETE (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1.1/2"[40MM])	MATED-17878	un	2,0000000	0,71	1,42
UNIDUT PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO DO ENCAIXE: PRESSÃO DIÂMETRO: 1.1/2"[40MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17883	un	3,0000000	6,56	19,68
(F)Total:					50,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								50,00
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17970 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T" OU "TB",
DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO,
MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: MÚLTIPLO "X" OU "L" DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1.1/4"[32MM] TAMPA: NÃO INCLUSO)	MATED-17872	un	1,0000000	18,62	18,62
TAMPÃO SELADOR PARA CONDULETE (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1.1/4"[32MM])	MATED-17877	un	2,0000000	0,83	1,66
UNIDUT PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO DO ENCAIXE: PRESSÃO DIÂMETRO: 1.1/4"[32MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17882	un	3,0000000	5,70	17,10
(F)Total:					37,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,38
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17972 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T" OU "TB",
DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E
PLACA (FORNECIMENTO)
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: MÚLTIPLO "X" OU "L" DIÂMETRO DO ENCAIXE: 2"[50MM] TAMPA: NÃO INCLUSO)	MATED-17874	un	1,0000000	40,63	40,63
TAMPÃO SELADOR PARA CONDULETE (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DO ENCAIXE: 2"[50MM])	MATED-17879	un	2,0000000	1,47	2,94
UNIDUT PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO DO ENCAIXE: PRESSÃO DIÂMETRO: 2"[50MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17884	un	3,0000000	8,98	26,94
(F)Total:					70,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								70,51
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-4499 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T" OU "TB",
DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO
E PLACA (FORNECIMENTO)
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: MÚLTIPLO "X" OU "L" DIÂMETRO DO ENCAIXE: 3/4"[20MM] TAMPA: NÃO INCLUSO)	MATED-17870	un	1,0000000	7,79	7,79
TAMPÃO SELADOR PARA CONDULETE (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DO ENCAIXE: 3/4"[20MM])	MATED-17875	un	2,0000000	0,26	0,52
UNIDUT PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO DO ENCAIXE: PRESSÃO DIÂMETRO: 3/4"[20MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17880	un	3,0000000	2,33	6,99
(F)Total:					15,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,30
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17974 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)

Unidade: un

Observações: AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: MÚLTIPLO "X" OU "L" DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1"[25MM] TAMPA: NÃO INCLUSO)	MATED-17871	un	1,0000000	11,73	11,73
TAMPÃO SELADOR PARA CONDULETE (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1"[25MM])	MATED-17876	un	1,0000000	0,23	0,23
UNIDUT PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO DO ENCAIXE: PRESSÃO DIÂMETRO: 1"[25MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17881	un	4,0000000	2,72	10,88
(F)Total:					22,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,84
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3687 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17976 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)

Unidade: un

Observações: AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: MÚLTIPLO "X" OU "L" DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1.1/2"[40MM] TAMPA: NÃO INCLUSO)	MATED-17873	un	1,0000000	28,90	28,90
TAMPÃO SELADOR PARA CONDULETE (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1.1/ 2"[40MM])	MATED-17878	un	1,0000000	0,71	0,71
UNIDUT PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO DO ENCAIXE: PRESSÃO DIÂMETRO: 1.1/2"[40MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17883	un	4,0000000	6,56	26,24
(F)Total:					55,85

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								55,85
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3688 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17975 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)

Unidade: un

Observações: AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: MÚLTIPLO "X" OU "L" DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1.1/4"[32MM] TAMPA: NÃO INCLUSO)	MATED-17872	un	1,0000000	18,62	18,62
TAMPÃO SELADOR PARA CONDULETE (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1.1/4"[32MM])	MATED-17877	un	1,0000000	0,83	0,83
UNIDUT PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO DO ENCAIXE: PRESSÃO DIÂMETRO: 1.1/4"[32MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17882	un	4,0000000	5,70	22,80
(F)Total:					42,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								42,25
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17977 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)

Unidade: un

Observações: AFERIDO 10/2020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: MÚLTIPLO "X" OU "L" DIÂMETRO DO ENCAIXE: 2"[50MM] TAMPA: NÃO INCLUSO)	MATED-17874	un	1,0000000	40,63	40,63
TAMPÃO SELADOR PARA CONDULETE (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DO ENCAIXE: 2"[50MM])	MATED-17879	un	1,0000000	1,47	1,47
UNIDUT PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO DO ENCAIXE: PRESSÃO DIÂMETRO: 2"[50MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17884	un	4,0000000	8,98	35,92
(F)Total:					78,02

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								78,02
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-17973 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)
Observações: AFERIDO 10/2020

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: MÚLTIPLO "X" OU "L" DIÂMETRO DO ENCAIXE: 3/4"[20MM] TAMPA: NÃO INCLUSO)	MATED-17870	un	1,0000000	7,79	7,79
TAMPÃO SELADOR PARA CONDULETE (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DO ENCAIXE: 3/4"[20MM])	MATED-17875	un	1,0000000	0,26	0,26
UNIDUT PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO DO ENCAIXE: PRESSÃO DIÂMETRO: 3/4"[20MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-17880	un	4,0000000	2,33	9,32
(F)Total:					17,37

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,37
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28552 CONDUTOR RETANGULAR (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO|SEÇÃO: 43X85MM|ESPESSURA: CHAPA 28[0,43MM]) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-28 OU 0,43MM MASSA: 3,44KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22247	m2	0,2688000	73,51	19,75
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	0,9246720	8,61	7,96
(G)Total:					27,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,71
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32004 CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, COM MONTANTE VERTICAL, DIÂMETRO 1.1/2", INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25, 40MM ESPESSURA: 1/2" OU 12,70MM MASSA LINEAR: 2, 53KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20220	m	0,3590400	30,18	10,83
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	11,0856320	8,61	95,44
TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-5580 CLASSE: LEVE DIÂMETRO: 40MM[1.1/2"] ESPESSURA: 3,00MM MASSA LINEAR:3,463KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-27904	m	3,0028800	55,24	165,87
(G)Total:					272,14

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								272,14	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31998 CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25, 40MM ESPESSURA: 1/2" OU 12,70MM MASSA LINEAR: 2, 53KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20220	m	0,3590400	30,18	10,83
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	7,8165600	8,61	67,30
TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-5580 CLASSE: LEVE DIÂMETRO: 40MM[1.1/2"] ESPESSURA: 3,00MM MASSA LINEAR:3,463KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-27904	m	2,0400000	55,24	112,68
(G)Total:					190,81

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3695 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	190,81
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32005 CORRIMÃO INTERMEDIÁRIO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, COM MONTANTE VERTICAL, DIÂMETRO 1.1/2", INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25, 40MM ESPESSURA: 1/2" OU 12,70MM MASSA LINEAR: 2, 53KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20220	m	0,7180800	30,18	21,67
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	18,9021920	8,61	162,74
TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-5580 CLASSE: LEVE DIÂMETRO: 40MM[1.1/2"] ESPESSURA: 3,00MM MASSA LINEAR:3,463KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-27904	m	5,0428800	55,24	278,56
(G)Total:					462,97

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3697 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								462,97	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31996 CORRIMÃO INTERMEDIÁRIO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, COM MONTANTE VERTICAL, DIÂMETRO 1.1/2", INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25, 40MM ESPESSURA: 1/2" OU 12,70MM MASSA LINEAR: 2, 53KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20220	m	0,3590400	30,18	10,83
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	10,9194080	8,61	94,01
TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-5580 CLASSE: LEVE DIÂMETRO: 40MM[1.1/2"] ESPESSURA: 3,00MM MASSA LINEAR:3,463KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-27904	m	2,9539200	55,24	163,17
(G)Total:					268,01

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3699 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								268,01	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31984 CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO,
COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP.
3MM, COM MONTANTE VERTICAL, DIÂMETRO 1.1/2", INCLUSIVE
SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE
PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25, 40MM ESPESSURA: 1/2" OU 12,70MM MASSA LINEAR: 2, 53KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20220	m	0,1795200	30,18	5,41
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	7,0111280	8,61	60,36
TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-5580 CLASSE: LEVE DIÂMETRO: 40MM[1.1/2"] ESPESSURA: 3,00MM MASSA LINEAR:3,463KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-27904	m	1,9339200	55,24	106,82
(G)Total:					172,59

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3701 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								172,59	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-26991 CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO,
COM COSTURA, CLASSE LEVE (NBR-5580), DIÂMETRO 1.1/2", ESP.
3MM, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/
2"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25, 40MM ESPESSURA: 1/2" OU 12,70MM MASSA LINEAR: 2, 53KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20220	m	0,1795200	30,18	5,41
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	3,9082800	8,61	33,65
TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-5580 CLASSE: LEVE DIÂMETRO: 40MM[1.1/2"] ESPESSURA: 3,00MM MASSA LINEAR:3,463KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-27904	m	1,0200000	55,24	56,34
(G)Total:					95,40

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3703 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	95,40
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3704 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20772 CORTE E COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA EM
GRANITO/MÁRMORE, EXCLUSIVE POLIMENTO DE ACABAMENTO,
INCLUSIVE CORTE EM GRANITO/MÁRMORE, MASSA PLÁSTICA PARA
FIXAÇÃO

Unidade: m

Observações: AFERIDO 05/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
MÁQUINA DE CORTE PARA MÁRMORE/GRANITO (TIPO: ELÉTRICA CORTE 45 GRAUS : SIM POTÊNCIA: 2200W* TENSÃO: 220V PROFUNDIDADE MÁXIMA DE CORTE: 1200MM* LARGURA MÁXIMA DE CORTE: 3000MM* CONSUMO: 2,2KWH OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES APROXIMADOS	EQED-20769	1,0000	0,0000	4,32	1,40	1,0000000	4,32
(A)Total:							4,32

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					4,32	
(D) Produção da Equipe					0,9545	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					4,52	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISCO DIAMANTADO (APLICAÇÃO: MULTIUSO DIÂMETRO DO FURO: 25,4MM ESPESSURA DO DISCO: 2,2MM* DIÂMETRO NOMINAL: 14" [350MM])*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-20773	un	0,0006667	431,24	0,28
MASSA PLÁSTICA (COR: BRANCA, CINZA OU PRETA CATALIZADOR: INCLUSO RENDIMENTO: 0,59KG/M2)	MATED-15101	Kg	0,0240720	34,72	0,83
(F)Total:					1,11

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRANITEIRO/MARMORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50377	hora	1,0476190	25,41	26,61
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	2,0952381	17,77	37,23
(G)Total:					63,84

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3705 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								69,47	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5253 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE
APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO (ENCARGOS
COMPLEMENTARES)- HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	MOED- 4106	6,46	12,05	86,63	0,0222500	0,26
(B)Total:						0,26

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,26
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,26
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-5229 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE
ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE DE ARMADOR	MOED- 20039	6,64	12,39	86,63	0,0121100	0,15
(B)Total:						0,15

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,15	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,15	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,15	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-5232 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE
CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO	MOED-20129	7,43	13,86	86,63	0,0154900	0,21
(B)Total:						0,21

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,21	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,21	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,21	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-5251 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE
PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES)- HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE DE PINTOR	MOED-20132	7,43	13,86	86,63	0,0154900	0,21
(B)Total:						0,21

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,21	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,21	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,21	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-5252 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE
TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)- HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE DE TELHADISTA	MOED-20137	7,43	13,86	86,63	0,0154900	0,21
(B)Total:						0,21

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,21
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,21

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,21
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-5234 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE
ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE ESPECIALIZADO	MOED- 20136	7,44	13,88	86,63	0,0121100	0,16
(B)Total:						0,16

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,16	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,16	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,16	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21759 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ALMOXARIFE (MENSALISTA)	MOED-21739	1.753,23	3.272,05	86,63	0,0040200	13,15
(B)Total:						13,15

Custo Horário da Execução (A) + (B)					13,15	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					13,15	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,15	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21754 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA APONTADOR OU APROPRIADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
APONTADOR OU APROPRIADOR DE MÃO DE OBRA (MENSALISTA)	MOED-21744	1.524,07	2.844,37	86,63	0,0167500	47,64
(B)Total:						47,64

Custo Horário da Execução (A) + (B)					47,64
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					47,64

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								47,64
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-5228 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (
ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ARMADOR	MOED-20144	9,86	18,40	86,63	0,0121100	0,22
(B)Total:						0,22

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,22
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,22

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,22
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-21758 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE
ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE ALMOXARIFE (MENSALISTA)	MOED-21740	1.321,77	2.466,81	86,63	0,0040200	9,91
(B)Total:						9,91

Custo Horário da Execução (A) + (B)					9,91
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					9,91

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,91
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-5225 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE
ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE DE ELETRICISTA	MOED-20130	7,43	13,86	86,63	0,0391600	0,54
(B)Total:						0,54

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,54	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,54	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,54	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-5227 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS
COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR	MOED- 20131	7,43	13,86	86,63	0,0188700	0,26
(B)Total:						0,26

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,26
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,26
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-28567 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE
TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE DE TOPÓGRAFO	MOED-28564	8,41	15,69	86,63	0,0087200	0,13
(B)Total:						0,13

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,13	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,13	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,13	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5237 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AZULEJISTA	MOED-20138	10,69	19,95	86,63	0,0154900	0,30
(B)Total:						0,30

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,30	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,30	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,30	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5238 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CALCETEIRO	MOED-20139	7,04	13,13	86,63	0,0121100	0,15
(B)Total:						0,15

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,15	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,15	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,15	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3721 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5230 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE
ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	MOED- 20140	11,43	21,33	86,63	0,0154900	0,33
(B)Total:						0,33

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,33	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,33	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,33	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-5231 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE
FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CARPINTEIRO DE FORMA	MOED-20141	9,86	18,40	86,63	0,0121100	0,22
(B)Total:						0,22

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,22	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,22	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,22	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3723 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5224 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (
ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ELETRICISTA	MOED-20142	9,86	18,40	86,63	0,0391600	0,72
(B)Total:						0,72

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,72
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,72

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,72
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-5226 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU
BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
BOMBEIRO/ ENCANADOR	MOED- 20143	9,86	18,40	86,63	0,0188700	0,34
(B)Total:						0,34

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,34	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,34	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,34	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-21757 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO
GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MOED-21741	3.801,02	7.093,84	86,63	0,0167500	118,82
(B)Total:						118,82

Custo Horário da Execução (A) + (B)					118,82
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					118,82

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								118,82
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-21764 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO
CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -
MENSALISTA

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (MENSALISTA)	MOED- 21734	8.873,77	16.561,11	86,63	0,0116600	193,10
(B)Total:						193,10

Custo Horário da Execução (A) + (B)					193,10
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					193,10

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								193,10
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-21763 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO
CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -
MENSALISTA

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	MOED-21735	10.100,18	18.849,96	86,63	0,0116600	219,79
(B)Total:						219,79

Custo Horário da Execução (A) + (B)					219,79
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					219,79

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								219,79
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-21762 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO
CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -
MENSALISTA

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (MENSALISTA)	MOED-21736	13.806,67	25.767,38	86,63	0,0116600	300,44
(B)Total:						300,44

Custo Horário da Execução (A) + (B)					300,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					300,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								300,44
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-21761 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO
ELETRICISTA/MECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -
MENSALISTA

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO ELETRICISTA/ MECÂNICO (MENSALISTA)	MOED- 21737	8.885,63	16.583,25	86,63	0,0269300	446,58
(B)Total:						446,58

Custo Horário da Execução (A) + (B)					446,58
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					446,58

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								446,58
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-21760 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO
SANITARISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO SANITARISTA (MENSALISTA)	MOED- 21738	6.951,90	12.974,33	86,63	0,0040200	52,15
(B)Total:						52,15

Custo Horário da Execução (A) + (B)					52,15
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					52,15

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								52,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5246 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ESTUDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ESTUDADOR	MOED-20133	9,86	18,40	86,63	0,0222500	0,40
(B)Total:						0,40

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,40	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,40	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,40	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5239 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
GESSEIRO	MOED-20145	10,15	18,94	86,63	0,0121100	0,22
(B)Total:						0,22

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,22	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,22	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,22	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-5248 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA
IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	MOED-4107	9,86	18,40	86,63	0,0222500	0,40
(B)Total:						0,40

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,40
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,40

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,40
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-5241 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (
ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
JARDINEIRO	MOED-20147	8,55	15,95	86,63	0,0053400	0,08
(B)Total:						0,08

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,08
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,08

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,08
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5247 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARCENEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MARCENEIRO	MOED-20135	9,87	18,42	86,63	0,0154900	0,28
(B)Total:						0,28

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,28	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,28	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,28	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-5240 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/
GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
GRANITEIRO/ MARMORISTA	MOED- 20146	10,44	19,48	86,63	0,0154900	0,30
(B)Total:						0,30

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,30	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,30	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,30	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21755 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	MOED-21743	6.200,40	11.571,80	86,63	0,0167500	193,82
(B)Total:						193,82

Custo Horário da Execução (A) + (B)					193,82	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					193,82	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								193,82	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-5233 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE
ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MONTADOR	MOED-20149	10,60	19,78	86,63	0,0121100	0,23
(B)Total:						0,23

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,23
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,23

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,23
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-8500 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE
BETONEIRA ESTACIONÁRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)-
HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA	MOED- 8499	9,40	17,54	86,63	0,0087200	0,15
(B)Total:						0,15

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,15
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,15

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,15
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5235 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO	MOED-20150	9,86	18,40	86,63	0,0222500	0,40
(B)Total:						0,40

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,40
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,40

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,40
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5242 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
PINTOR	MOED-20151	9,86	18,40	86,63	0,0154900	0,28
(B)Total:						0,28

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,28
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,28

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,28
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5243 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA POCEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
POCEIRO	MOED-20152	9,89	18,45	86,63	0,0222500	0,41
(B)Total:						0,41

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,41
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,41

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,41
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5250 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA RASPADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
RASPADOR	MOED-20153	9,86	18,40	86,63	0,0121100	0,22
(B)Total:						0,22

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,22	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,22	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,22	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-7610 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA RASTELEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
RASTELEIRO	MOED-7605	8,51	15,88	86,63	0,0053400	0,08
(B)Total:						0,08

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,08
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,08

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,08
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5254 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA REJUNTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES)- HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
REJUNTADOR	MOED-20134	6,46	12,05	86,63	0,0222500	0,26
(B)Total:						0,26

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,26	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,26	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,26	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-7929 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERRALHEIRO	MOED-2090	9,86	18,40	86,63	0,0121100	0,22
(B)Total:						0,22

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,22
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,22

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,22
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5236 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	MOED-20154	6,46	12,05	86,63	0,0222500	0,26
(B)Total:						0,26

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,26	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,26	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,26	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-5244 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TAQUEADOR OU
TAQUEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
TAQUEIRO	MOED-20155	9,86	18,40	86,63	0,0121100	0,22
(B)Total:						0,22

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,22	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,22	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,22	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21756 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM
SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -
MENSALISTA

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (MENSALISTA)	MOED-21742	2.869,63	5.355,59	86,63	0,0142000	76,04
(B)Total:						76,04

Custo Horário da Execução (A) + (B)					76,04
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					76,04

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								76,04
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-5245 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
TELHADISTA	MOED-20156	9,74	18,17	86,63	0,0121100	0,22
(B)Total:						0,22

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,22	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,22	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,22	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28566 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
TOPÓGRAFO	MOED-28563	18,70	34,89	86,63	0,0087200	0,30
(B)Total:						0,30

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,30
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,30

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,30
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-9201 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (
ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
VIDRACEIRO	MOED-9202	7,44	13,88	86,63	0,0154900	0,21
(B)Total:						0,21

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,21
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,21

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,21
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29747 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	MOED-29740	1.143,89	2.134,84	86,63	0,0040200	8,58
(B)Total:						8,58

Custo Horário da Execução (A) + (B)					8,58	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					8,58	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,58	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21753 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA NOTURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
VIGIA NOTURNO (COM ADICIONAL NOTURNO)	MOED-21745	9,15	17,07	86,63	0,0053400	0,09
(B)Total:						0,09

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,09
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,09

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,09
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29250 DOBRADIÇA EM AÇO, TIPO CACHIMBO OU GONZO,
CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (
DETALHE E1), PESO TOTAL 0,4352KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (
FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25, 40MM ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM MASSA LINEAR: 1, 58KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20203	m	0,1680000	18,84	3,16
BARRA REDONDA (MATERIAL : AÇO DIÂMETRO: 7/8" OU 22, 22MM MASSA LINEAR: 3,04KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20281	m	0,0630000	36,26	2,28
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	0,4352000	8,61	3,74
(G)Total:					9,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,18
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50233 ENCHIMENTO DE JUNTA COM MASTIQUE E = 3 MM

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MASTIQUE ELASTICO PARA JUNTA DE DILATAÇÃO	MATED-12338	un	0,1677700	98,41	16,51
(F)Total:					16,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,3300000	24,43	8,06
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1000000	17,77	1,77
(G)Total:					9,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								26,34
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14665 EPI PARA AJUDANTE DE ARMADOR - HORISTA (
ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14637	hora	1,00000000	1,17	1,17
(F)Total:					1,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,17
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14645 EPI PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR -
HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA ENCANADOR/BOMBEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED- 14633	hora	1,0000000	1,01	1,01
(F)Total:					1,01

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,01	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14666 EPI PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO - HORISTA (
ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14631	hora	1,00000000	1,34	1,34
(F)Total:					1,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,34
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14646 EPI PARA AJUDANTE DE ELETRICISTA - HORISTA (
ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED- 14632	hora	1,00000000	1,14	1,14
(F)Total:					1,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,14
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14667 EPI PARA AJUDANTE DE TELHADISTA - HORISTA (
ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14631	hora	1,00000000	1,34	1,34
(F)Total:					1,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,34
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14644 EPI PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO - HORISTA (
ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA SERVENTE /AJUDANTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14639	hora	1,0000000	1,25	1,25
(F)Total:					1,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,25
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14662 EPI PARA AJUDANTE IMPERMEABILIZADOR -
HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA SERVENTE /AJUDANTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14639	hora	1,00000000	1,25	1,25
(F)Total:					1,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,25
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21765 EPI PARA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-21749	mês	1,0000000	140,69	140,69
(F)Total:					140,69

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								140,69
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14647 EPI PARA ARMADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14637	hora	1,00000000	1,17	1,17
(F)Total:					1,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,17
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14656 EPI PARA AZULEJISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14637	hora	1,00000000	1,17	1,17
(F)Total:					1,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,17	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14651 EPI PARA BOMBEIRO/ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA ENCANADOR/BOMBEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED- 14633	hora	1,0000000	1,01	1,01
(F)Total:					1,01

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,01	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14655 EPI PARA CALCETEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14637	hora	1,00000000	1,17	1,17
(F)Total:					1,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,17
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14649 EPI PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA - HORISTA
(ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14631	hora	1,00000000	1,34	1,34
(F)Total:					1,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,34
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14648 EPI PARA CARPINTEIRO DE FORMA - HORISTA (
ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14631	hora	1,00000000	1,34	1,34
(F)Total:					1,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,34
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14650 EPI PARA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14632	hora	1,00000000	1,14	1,14
(F)Total:					1,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,14
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-21767 EPI PARA ENCARGADO GERAL - MENSALISTA (
ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA ENCARGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED- 21751	mês	1,0000000	221,51	221,51
(F)Total:					221,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								221,51
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21782 EPI PARA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-21746	mês	1,0000000	133,45	133,45
(F)Total:					133,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								133,45
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14668 EPI PARA ESTUCADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14637	hora	1,00000000	1,17	1,17
(F)Total:					1,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,17
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14671 EPI PARA GESSEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14637	hora	1,00000000	1,17	1,17
(F)Total:					1,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,17
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14654 EPI PARA GRANITEIRO/MARMORISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14637	hora	1,00000000	1,17	1,17
(F)Total:					1,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,17
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14672 EPI PARA IMPERMEABILIZADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14637	hora	1,00000000	1,17	1,17
(F)Total:					1,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,17
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14676 EPI PARA JARDINEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14637	hora	1,00000000	1,17	1,17
(F)Total:					1,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,17
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14657 EPI PARA LADRILHISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14637	hora	1,00000000	1,17	1,17
(F)Total:					1,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,17	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14669 EPI PARA MARCENEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14631	hora	1,00000000	1,34	1,34
(F)Total:					1,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,34
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14673 EPI PARA MONTADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14636	hora	1,00000000	0,82	0,82
(F)Total:					0,82

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,82
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14677 EPI PARA OPERADOR DE BETONEIRA
ESTACIONÁRIA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14636	hora	1,00000000	0,82	0,82
(F)Total:					0,82

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,82
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14652 EPI PARA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14637	hora	1,00000000	1,17	1,17
(F)Total:					1,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,17
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14660 EPI PARA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14638	hora	1,00000000	1,68	1,68
(F)Total:					1,68

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,68
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14653 EPI PARA POCEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14636	hora	1,00000000	0,82	0,82
(F)Total:					0,82

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,82
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14658 EPI PARA RASPADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14631	hora	1,00000000	1,34	1,34
(F)Total:					1,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,34
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14675 EPI PARA RASTELEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14636	hora	1,00000000	0,82	0,82
(F)Total:					0,82

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,82
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14663 EPI PARA REJUNTADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA SERVENTE /AJUDANTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14639	hora	1,00000000	1,25	1,25
(F)Total:					1,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,25
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14661 EPI PARA SERRALHEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14637	hora	1,00000000	1,17	1,17
(F)Total:					1,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,17
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14664 EPI PARA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA SERVENTE /AJUDANTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14639	hora	1,00000000	1,25	1,25
(F)Total:					1,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,25
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14659 EPI PARA TAQUEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14631	hora	1,00000000	1,34	1,34
(F)Total:					1,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,34
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14670 EPI PARA TELHADISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14631	hora	1,00000000	1,34	1,34
(F)Total:					1,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,34
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14678 EPI PARA VIDRACEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EPI PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14637	hora	1,00000000	1,17	1,17
(F)Total:					1,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,17
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31367 EQUIPE PARA GEORREFERENCIAMENTO,
INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES, EQUIPAMENTO GNSS E
ACESSÓRIOS

Unidade: hora

Observações: AFERIDO 04/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
RECEPTOR GNSS (PRECISÃO ESTÁTICO H/V: 3MM/5MM PRECISÃO RTK H/V: 8MM/15MM TRIPÉ E BALIZA: INCLUSOS COLETORA E RECEPTORES: INCLUSOS OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED-31360	1,0000	0,0000	12,85	5,65	1,0000000	12,85
(A)Total:							12,85

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						12,85
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						12,85

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-28562	hora	1,0000000	17,78	17,78
TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-28561	hora	1,0000000	37,15	37,15
(G)Total:					54,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								67,78
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-28574 EQUIPE TOPOGRÁFICA, INCLUSIVE ENCARGOS
COMPLEMENTARES E ESTAÇÃO TOTAL

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
ESTAÇÃO TOTAL (PRECISÃO ANGULAR: 2" PRECISÃO LINEAR: 3MM ALCANCE MÍNIMO: 2500M TRIPÉ E BALIZA: INCLUSOS OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED-28422	1,0000	0,0000	2,55	1,23	1,0000000	2,55
(A)Total:							2,55

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,55
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					2,55

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-28562	hora	1,0000000	17,78	17,78
TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-28561	hora	1,0000000	37,15	37,15
(G)Total:					54,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								57,48
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19647 ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, EXCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA
Observações: AFERIDO 02/2021

Unidade: m2xmês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCORAMENTO METÁLICO (ABERTURA: 200-310CM TIPO: A ACESSÓRIO: INCLUSOS LOCAÇÃO: MENSAL)	MATED-11208	unxmês	0,9090909	9,38	8,52
(F)Total:					8,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,52
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19648 ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE EM CONCRETO ARMADO, TIPO "B", ALTURA DE (311 ATÉ 450)CM, EXCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA
Observações: AFERIDO 02/2021

Unidade: m2xmês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCORAMENTO METÁLICO (ABERTURA: 300-450CM TIPO: B ACESSÓRIO: INCLUSOS LOCAÇÃO: MENSAL)	MATED-11209	unxmês	0,9090909	10,13	9,20
(F)Total:					9,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,20
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19644 ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, EXCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA
Observações: AFERIDO 02/2021

Unidade: m2xmês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCORAMENTO METÁLICO (ABERTURA: 200-310CM TIPO: A ACESSÓRIO: INCLUSOS LOCAÇÃO: MENSAL)	MATED-11208	unxmês	0,7692308	9,38	7,21
(F)Total:					7,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,21
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19645 ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA, TIPO "B", ALTURA DE (311 ATÉ 450)CM, EXCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA
Observações: AFERIDO 02/2021

Unidade: m2xmês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCORAMENTO METÁLICO (ABERTURA: 300-450CM TIPO: B ACESSÓRIO: INCLUSOS LOCAÇÃO: MENSAL)	MATED-11209	unxmês	0,7692308	10,13	7,79
(F)Total:					7,79

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,79
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19636 ESCORAMENTO METÁLICO PARA VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "B", ALTURA DE (311 ATÉ 450)CM, EXCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA
Observações: AFERIDO 02/2021

Unidade: m2xmês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCORAMENTO METÁLICO (ABERTURA: 300-450CM TIPO: B ACESSÓRIO: INCLUSOS LOCAÇÃO: MENSAL)	MATED-11209	unxmês	1,2500000	10,13	12,66
(F)Total:					12,66

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,66
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20558 ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO
METÁLICO PARA TELHADO, EXCLUSIVE PINTURA (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (DIÂMETRO NOMINAL: 4,0MM FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 110-150A COMPRIMENTO: 450MM CLASSIFICAÇÃO: E7018 APLICAÇÃO: ESTRUTURAS METÁLICAS)	MATED-2089	Kg	0,0023119	28,00	0,06
(F)Total:					0,06

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,0814815	24,25	1,97
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0814815	17,77	1,44
(G)Total:					3,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,47
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20559 ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO
METÁLICO PARA TELHADO, EXCLUSIVE PINTURA (TRANSPORTE E
MONTAGEM)
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50366	hora	0,2095238	19,50	4,08
MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50380	hora	0,1047619	24,46	2,56
(G)Total:					6,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,64
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20567 ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO/
SOLDADO, EXCLUSIVE PINTURA (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (DIÂMETRO NOMINAL: 4,0MM FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 110-150A COMPRIMENTO: 450MM CLASSIFICAÇÃO: E7018 APLICAÇÃO: ESTRUTURAS METÁLICAS)	MATED-2089	Kg	0,0023119	28,00	0,06
(F)Total:					0,06

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,0916667	24,25	2,22
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0916667	17,77	1,62
(G)Total:					3,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,90
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20568 ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO/
SOLDADO, EXCLUSIVE PINTURA (TRANSPORTE E MONTAGEM)
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50366	hora	0,2666666	19,50	5,19
MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50380	hora	0,1333333	24,46	3,26
(G)Total:					8,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									8,45
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14701 FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE ARMADOR -
HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14625	hora	1,00000000	0,84	0,84
(F)Total:					0,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,84	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14681 FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/
ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA ENCANADOR/ BOMBEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14621	hora	1,0000000	0,32	0,32
(F)Total:					0,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,32	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14702 FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO
- HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14619	hora	1,00000000	0,49	0,49
(F)Total:					0,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,49
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14682 FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE ELETRICISTA -
HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14620	hora	1,00000000	0,86	0,86
(F)Total:					0,86

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,86
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14703 FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE TELHADISTA -
HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14619	hora	1,00000000	0,49	0,49
(F)Total:					0,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,49
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14680 FERRAMENTAS PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO -
HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA SERVENTE/ AJUDANTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14627	hora	1,0000000	0,59	0,59
(F)Total:					0,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,59
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14698 FERRAMENTAS PARA AJUDANTE
IMPERMEABILIZADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA SERVENTE/ AJUDANTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14627	hora	1,00000000	0,59	0,59
(F)Total:					0,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,59
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21766 FERRAMENTAS PARA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-21750	mês	1,00000000	10,60	10,60
(F)Total:					10,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,60
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14683 FERRAMENTAS PARA ARMADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14625	hora	1,0000000	0,84	0,84
(F)Total:					0,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,84
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14692 FERRAMENTAS PARA AZULEJISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14625	hora	1,0000000	0,84	0,84
(F)Total:					0,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,84
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14687 FERRAMENTAS PARA BOMBEIRO/ENCANADOR -
HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA ENCANADOR/ BOMBEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14621	hora	1,0000000	0,32	0,32
(F)Total:					0,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,32
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14691 FERRAMENTAS PARA CALCETEIRO - HORISTA (
ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14625	hora	1,0000000	0,84	0,84
(F)Total:					0,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,84
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14685 FERRAMENTAS PARA CARPINTEIRO DE
ESQUADRIA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14619	hora	1,00000000	0,49	0,49
(F)Total:					0,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,49
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14684 FERRAMENTAS PARA CARPINTEIRO DE FORMA -
HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14619	hora	1,00000000	0,49	0,49
(F)Total:					0,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,49	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14686 FERRAMENTAS PARA ELETRICISTA - HORISTA (
ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14620	hora	1,00000000	0,86	0,86
(F)Total:					0,86

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,86
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-21768 FERRAMENTAS PARA ENCARGADO GERAL -
MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA ENCARGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-21752	mês	1,0000000	21,49	21,49
(F)Total:					21,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,49
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-21783 FERRAMENTAS PARA ENGENHEIRO CIVIL -
MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED- 21747	mês	1,0000000	2,54	2,54
(F)Total:					2,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,54
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14704 FERRAMENTAS PARA ESTUCADOR - HORISTA (
ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14625	hora	1,00000000	0,84	0,84
(F)Total:					0,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,84
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14707 FERRAMENTAS PARA GESSEIRO - HORISTA (
ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14625	hora	1,0000000	0,84	0,84
(F)Total:					0,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,84	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14690 FERRAMENTAS PARA GRANITEIRO/MARMORISTA -
HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14625	hora	1,00000000	0,84	0,84
(F)Total:					0,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,84
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14708 FERRAMENTAS PARA IMPERMEABILIZADOR -
HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14625	hora	1,0000000	0,84	0,84
(F)Total:					0,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,84
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14711 FERRAMENTAS PARA JARDINEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14625	hora	1,00000000	0,84	0,84
(F)Total:					0,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,84
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14693 FERRAMENTAS PARA LADRILHISTA - HORISTA (
ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14625	hora	1,0000000	0,84	0,84
(F)Total:					0,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,84
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14705 FERRAMENTAS PARA MARCENEIRO - HORISTA (
ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14619	hora	1,00000000	0,49	0,49
(F)Total:					0,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,49	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14709 FERRAMENTAS PARA MONTADOR - HORISTA (
ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14624	hora	1,0000000	0,01	0,01
(F)Total:					0,01

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,01
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14712 FERRAMENTAS PARA OPERADOR DE BETONEIRA
ESTACIONÁRIA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14624	hora	1,0000000	0,01	0,01
(F)Total:					0,01

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,01	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14688 FERRAMENTAS PARA PEDREIRO - HORISTA (
ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14625	hora	1,0000000	0,84	0,84
(F)Total:					0,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,84
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14696 FERRAMENTAS PARA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14626	hora	1,00000000	1,68	1,68
(F)Total:					1,68

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,68	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14689 FERRAMENTAS PARA POCEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14624	hora	1,0000000	0,01	0,01
(F)Total:					0,01

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,01
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14694 FERRAMENTAS PARA RASPADOR - HORISTA (
ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14619	hora	1,0000000	0,49	0,49
(F)Total:					0,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,49
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14710 FERRAMENTAS PARA RASTELEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14624	hora	1,0000000	0,01	0,01
(F)Total:					0,01

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,01
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14699 FERRAMENTAS PARA REJUNTADOR - HORISTA (
ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA SERVENTE/AJUDANTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14627	hora	1,0000000	0,59	0,59
(F)Total:					0,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,59	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14697 FERRAMENTAS PARA SERRALHEIRO - HORISTA (
ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14625	hora	1,0000000	0,84	0,84
(F)Total:					0,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,84
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14700 FERRAMENTAS PARA SERVENTE - HORISTA (
ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA SERVENTE/ AJUDANTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14627	hora	1,00000000	0,59	0,59
(F)Total:					0,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,59
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-14695 FERRAMENTAS PARA TAQUEIRO - HORISTA (
ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14619	hora	1,0000000	0,49	0,49
(F)Total:					0,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,49	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14706 FERRAMENTAS PARA TELHADISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14619	hora	1,00000000	0,49	0,49
(F)Total:					0,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,49
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14713 FERRAMENTAS PARA VIDRACEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-14625	hora	1,00000000	0,84	0,84
(F)Total:					0,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,84
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27551 FERROLHO PARA PORTÃO, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E3), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO E PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 07/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1.1/2" OU 38, 10MM ESPESSURA: 1/2" OU 12,70MM MASSA LINEAR: 3, 80KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20222	m	0,3900000	45,33	17,67
BARRA REDONDA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 5/8" OU 15, 88MM MASSA LINEAR: 1,55KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20278	m	0,9500000	18,49	17,56
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	2,9545000	8,61	25,43
(G)Total:					60,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								60,66
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31428 FERROLHO PARA PORTAS OU ALÇAPÕES
METÁLICOS, INCLUSIVE PORTA CADEADO (FORNECIMENTO/
FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 04/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1.1/4" OU 31, 75MM ESPESSURA: 3/16" OU 4,76MM MASSA LINEAR: 1, 19KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20187	m	0,1300000	14,19	1,84
BARRA REDONDA (MATERIAL : AÇO DIÂMETRO: 1/4" OU 6, 35MM MASSA LINEAR: 0,25KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20272	m	0,1150000	2,98	0,34
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	0,1834500	8,61	1,57
(G)Total:					3,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,75
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21596 FIXAÇÃO DE CONSOLE EM METALON (50X30)MM,
COMPRIMENTO 55CM, EM ALVENARIA, PARA APOIO DE BANCADA/
PRATELEIRA, INCLUSIVE ARGAMASSA
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO EM METALON GALVANIZADO (FORMATO: RETANGULAR SEÇÃO: 50X30MM ESPESSURA: 1,25MM MASSA LINEAR: 1,48KG /M)	MATED-13885	m	1,0200000	11,45	11,67
(F)Total:					11,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0001224	635,39	0,07
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1629630	24,43	3,98
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0814815	17,77	1,44
(G)Total:					5,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,16
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32108 FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM
GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM
Observações: AFERIDO 06/20023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE AÇO PARA SERRALHEIRA, TIPO DE JUNTA EM ÂNGULO DE 90 GRAUS, ESP. 5MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED- 26451	m	0,1219200	13,81	1,68
(G)Total:					1,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,68
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31857 FIXAÇÃO DE CORRIMÃO SIMPLES METÁLICO, EM
ALVENARIA COM ARGAMASSA, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM
ALVENARIA

Unidade: m

Observações: AFERIDO 06/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-48302	m3	0,0004486	635,39	0,28
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4583333	24,43	11,19
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4583333	17,77	8,14
(G)Total:					19,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32107 FIXAÇÃO DE CORRIMÃO SIMPLES METÁLICO, EM
GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE AÇO PARA SERRALHEIRA, TIPO DE JUNTA EM ÂNGULO DE 90 GRAUS, ESP. 5MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED- 26451	m	0,0609600	13,81	0,84
(G)Total:					0,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,84
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31988 FIXAÇÃO DE CORRIMÃO SIMPLES OU DUPLO
METÁLICO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO
EM CONCRETO
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-8493	m3	0,0007690	533,84	0,41
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,4888889	24,43	11,94
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,4888889	17,77	8,68
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	ED-51133	m3	0,0007690	21,01	0,01
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,0007690	50,00	0,03
(G)Total:					21,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,07
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32064 FIXAÇÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO COM OU SEM CORRIMÃO, EM PISO COM CONCRETO, INCLUSIVE CORTE OU RASGO EM CONCRETO
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-8493	m3	0,0007690	533,84	0,41
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,7333333	24,43	17,91
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7333333	17,77	13,03
TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	ED-51133	m3	0,0007690	21,01	0,01
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-51125	m3	0,0007690	50,00	0,03
(G)Total:					31,39

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								31,39
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16671 FIXAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM SUPORTE DE EUCALIPTO AUTOCLAVADO, INCLUSIVE PINTURA LÁTEX (PVA) EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, EM DUAS (2) DEMÃOS E ESCAVAÇÃO (MONTAGEM)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCORA DE MADEIRA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 8 A 10CM TIPO DE MADEIRA: EUCALIPTO IMUNIZADO)	MATED-11359	m	2,5000000	11,08	27,70
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED-11332	Kg	0,0164204	21,58	0,35
(F)Total:					28,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,0740741	24,07	1,78
PINTURA PROVISÓRIA EM LÁTEX (PVA), PARA CHAPA DE COMPENSADO OU SUPERFÍCIE DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, PARA PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES, EXCLUSIVE FUNDO PREPARADOR/ SELADOR	ED-29612	m2	0,0127235	7,79	0,09
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2407407	17,77	4,27
(G)Total:					6,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								34,19
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8456 FÔRMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA
COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM
(DESMONTAGEM)

Unidade: m2

Observações: AFERIDO 09/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,1018518	19,52	1,98
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	0,4074074	24,07	9,80
(G)Total:					11,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									11,78
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8454 FÔRMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA
COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM
(FABRICAÇÃO)

Unidade: m2

Observações: AFERIDO 09/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM] PESO*: 22KG POTÊNCIA 1600W* ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-31357	0,2700	0,7300	1,33	0,05	1,0000000	0,38
(A)Total:							0,38

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,38
(D) Produção da Equipe					0,5454
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,69

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO NAVAL (ESPESSURA: 6MM DIMENSÃO : 1,60X2,20M)	MATED-11274	m2	0,6500000	42,04	27,32
DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM] APLICAÇÃO: MADEIRA)	MATED-31669	un	0,0001852	226,20	0,04
PREGO 15X15 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 34,5MM DIÂMETRO DA CABEÇA: 2,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 777)	MATED-11330	Kg	0,9000000	21,04	18,93
PREGO 17X21 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-12372	Kg	0,2000000	26,48	5,29

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: : 1"X3"[POL.]] ALTURA: 75MM[3"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-11350	m	5,4000000	2,38	12,85
TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11354	m2	0,6500000	13,92	9,04
(F)Total:					73,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,9166666	19,52	17,89
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	1,8333333	24,07	44,12
(G)Total:					62,01

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								136,17
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8455 FÔRMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA
COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM
(MONTAGEM)

Unidade: m2

Observações: AFERIDO 09/2018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	I	0,0200000	6,09	0,12
PREGO 17X27 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 62,1MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 290)	MATED-11331	Kg	0,1000000	21,88	2,18
(F)Total:					2,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,3666666	19,52	7,15
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	1,4666667	24,07	35,30
(G)Total:					42,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								44,75
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19654 FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE COM CHAPA DE
COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (10X
) , EXCLUSIVE ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 02/2021

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM (DESMONTAGEM)	ED-8423	m2	1,0000000	3,53	3,53
FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM (FABRICAÇÃO)	ED-8421	m2	0,1000000	133,23	13,32
FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM (MONTAGEM)	ED-8422	m2	1,0000000	14,58	14,58
(G)Total:					31,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									31,43
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15688 FÔRMA PARA CORTINA DE CONCRETO OU PAREDE ESTRUTURAL (VIGA-PAREDE), ALTURA MÁXIMA DE 360CM, COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 18MM, INCLUSIVE TRAVAMENTO COM TIRANTES EM ARAME E ESCORA PARA PRUMO EM MADEIRA (DESMONTAGEM)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0632184	19,52	1,23
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,2528736	24,07	6,08
(G)Total:					7,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,31
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15686 FÔRMA PARA CORTINA DE CONCRETO OU PAREDE ESTRUTURAL (VIGA-PAREDE), ALTURA MÁXIMA DE 360CM, COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 18MM, INCLUSIVE TRAVAMENTO COM TIRANTES EM ARAME E ESCORA PARA PRUMO EM MADEIRA (FABRICAÇÃO)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM] PESO*: 22KG POTÊNCIA 1600W* ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-31357	0,2700	0,7300	1,33	0,05	1,0000000	0,38
(A)Total:							0,38

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,38	
(D) Produção da Equipe					0,7227	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,52	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (ESPESSURA: 18MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-15684	m2	1,1000000	68,15	74,96
DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM] APLICAÇÃO: MADEIRA)	MATED-31669	un	0,0001852	226,20	0,04
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7,5CM])* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	4,5694444	8,45	38,61

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3858 de 5618

SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: : 1"X3"[POL.] ALTURA: 75MM[3"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED- 11350	m	4,2000000	2,38	9,99
(F)Total:					123,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,3459119	19,52	6,75
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	1,3836478	24,07	33,30
(G)Total:					40,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								164,17
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-15687 FÔRMA PARA CORTINA DE CONCRETO OU PAREDE ESTRUTURAL (VIGA-PAREDE), ALTURA MÁXIMA DE 360CM, COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 18MM, INCLUSIVE TRAVAMENTO COM TIRANTES EM ARAME E ESCORA PARA PRUMO EM MADEIRA (MONTAGEM)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,24MM MASSA LINEAR: 0,009KG/M)	MATED-11326	Kg	0,7793459	23,99	18,69
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	l	0,0200000	6,09	0,12
PREGO 17X21 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-12372	Kg	0,2235529	26,48	5,91
(F)Total:					24,72

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,1490515	19,52	2,90
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,5962060	24,07	14,35
(G)Total:					17,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									41,97
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8396 FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO
PLASTIFICADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0305555	19,52	0,59
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,1222222	24,07	2,94
(G)Total:					3,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									3,53
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8394 FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO
PLASTIFICADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM] PESO*: 22KG POTÊNCIA 1600W* ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-31357	0,2000	0,8000	1,33	0,05	1,0000000	0,30
(A)Total:							0,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,30
(D) Produção da Equipe					0,9545
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,31

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11273	m2	1,1500000	63,10	72,56
DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM] APLICAÇÃO: MADEIRA)	MATED-31669	un	0,0001852	226,20	0,04
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM])* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	2,6000000	8,45	21,97

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3862 de 5618

TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 11354	m2	0,3900000	13,92	5,42
(F)Total:					99,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,2619047	19,52	5,11
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	1,0476190	24,07	25,21
(G)Total:					30,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								130,62
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8395 FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO
PLASTIFICADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	l	0,0200000	6,09	0,12
PREGO 15X15 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 34,5MM DIÂMETRO DA CABEÇA: 2, 4MM QUANTIDADE POR QUILO: 777)	MATED-11330	Kg	0,3000000	21,04	6,31
(F)Total:					6,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0705128	19,52	1,37
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,2820513	24,07	6,78
(G)Total:					8,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,58
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8423 FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO
PLASTIFICADO, ESP. 14MM (DESMONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0305555	19,52	0,59
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,1222222	24,07	2,94
(G)Total:					3,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									3,53
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8421 FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO
PLASTIFICADO, ESP. 14MM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/0218

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM] PESO*: 22KG POTÊNCIA 1600W* ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-31357	0,2000	0,8000	1,33	0,05	1,0000000	0,30
(A)Total:							0,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,30
(D) Produção da Equipe					0,9545
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,31

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (ESPESSURA: 14MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11277	m2	1,1500000	65,37	75,17
DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM] APLICAÇÃO: MADEIRA)	MATED-31669	un	0,0001852	226,20	0,04
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM])* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	2,6000000	8,45	21,97

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3866 de 5618

TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 11354	m2	0,3900000	13,92	5,42
(F)Total:					102,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,2619047	19,52	5,11
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	1,0476190	24,07	25,21
(G)Total:					30,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								133,23
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8422 FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO
PLASTIFICADO, ESP. 14MM (MONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	I	0,0200000	6,09	0,12
PREGO 15X15 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 34,5MM DIÂMETRO DA CABEÇA: 2, 4MM QUANTIDADE POR QUILO: 777)	MATED-11330	Kg	0,3000000	21,04	6,31
(F)Total:					6,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0705128	19,52	1,37
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,2820513	24,07	6,78
(G)Total:					8,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,58
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8432 FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 10MM (DESMONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0305555	19,52	0,59
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,1222222	24,07	2,94
(G)Total:					3,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									3,53
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8430 FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 10MM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM] PESO*: 22KG POTÊNCIA 1600W* ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-31357	0,2000	0,8000	1,33	0,05	1,0000000	0,30
(A)Total:							0,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,30
(D) Produção da Equipe					0,9545
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,31

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 10MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11275	m2	1,1500000	30,05	34,55
DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM] APLICAÇÃO: MADEIRA)	MATED-31669	un	0,0001852	226,20	0,04
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM])* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	2,6000000	8,45	21,97

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11354	m2	0,3900000	13,92	5,42
(F)Total:					61,98

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,2619047	19,52	5,11
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	1,0476190	24,07	25,21
(G)Total:					30,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								92,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8431 FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 10MM (MONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	I	0,0200000	6,09	0,12
PREGO 15X15 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 34,5MM DIÂMETRO DA CABEÇA: 2, 4MM QUANTIDADE POR QUILO: 777)	MATED-11330	Kg	0,3000000	21,04	6,31
(F)Total:					6,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0705128	19,52	1,37
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,2820513	24,07	6,78
(G)Total:					8,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,58
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8441 FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0305555	19,52	0,59
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,1222222	24,07	2,94
(G)Total:					3,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									3,53
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8439 FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM] PESO*: 22KG POTÊNCIA 1600W* ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-31357	0,2000	0,8000	1,33	0,05	1,0000000	0,30
(A)Total:							0,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,30
(D) Produção da Equipe					0,9545
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,31

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11276	m2	1,1500000	38,88	44,71
DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM] APLICAÇÃO: MADEIRA)	MATED-31669	un	0,0001852	226,20	0,04
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM])* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	2,6000000	8,45	21,97

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11354	m2	0,3900000	13,92	5,42
(F)Total:					72,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,2619047	19,52	5,11
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	1,0476190	24,07	25,21
(G)Total:					30,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								102,77
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8440 FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	l	0,0200000	6,09	0,12
PREGO 15X15 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 34,5MM DIÂMETRO DA CABEÇA: 2, 4MM QUANTIDADE POR QUILO: 777)	MATED-11330	Kg	0,3000000	21,04	6,31
(F)Total:					6,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0705128	19,52	1,37
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,2820513	24,07	6,78
(G)Total:					8,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,58
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8450 FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 14MM (DESMONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0305555	19,52	0,59
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,1222222	24,07	2,94
(G)Total:					3,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,53	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8448 FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 14MM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM] PESO*: 22KG POTÊNCIA 1600W* ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-31357	0,2000	0,8000	1,33	0,05	1,0000000	0,30
(A)Total:							0,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,30
(D) Produção da Equipe					0,9545
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,31

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 14MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11278	m2	1,1500000	45,74	52,60
DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM] APLICAÇÃO: MADEIRA)	MATED-31669	un	0,0001852	226,20	0,04
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM])* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	2,6000000	8,45	21,97

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3878 de 5618

TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 11354	m2	0,3900000	13,92	5,42
(F)Total:					80,03

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,2619047	19,52	5,11
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	1,0476190	24,07	25,21
(G)Total:					30,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								110,66
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8449 FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 14MM (MONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	I	0,0200000	6,09	0,12
PREGO 15X15 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 34,5MM DIÂMETRO DA CABEÇA: 2, 4MM QUANTIDADE POR QUILO: 777)	MATED-11330	Kg	0,3000000	21,04	6,31
(F)Total:					6,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0705128	19,52	1,37
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,2820513	24,07	6,78
(G)Total:					8,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,58
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8470 FÔRMA PARA LAJE DE MADEIRA COM TÁBUA E
SARRAFO (DESMONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0523809	19,52	1,02
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,2095238	24,07	5,04
(G)Total:					6,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									6,06
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8468 FÔRMA PARA LAJE DE MADEIRA COM TÁBUA E
SARRAFO (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM] PESO*: 22KG POTÊNCIA 1600W* ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-31357	0,2000	0,8000	1,33	0,05	1,0000000	0,30
(A)Total:							0,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,30	
(D) Produção da Equipe					0,8863	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,33	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM] APLICAÇÃO: MADEIRA)	MATED-31669	un	0,0001852	226,20	0,04
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	2,0000000	8,45	16,90
TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11354	m2	1,4500000	13,92	20,18
(F)Total:					37,12

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3882 de 5618

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,2820512	19,52	5,50
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	1,1282051	24,07	27,15
(G)Total:					32,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								70,10
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8469 FÔRMA PARA LAJE DE MADEIRA COM TÁBUA E
SARRAFO (MONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	l	0,1200000	6,09	0,73
PREGO 17X21 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48,3MM DIÂMETRO DA CABEÇA: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-11327	Kg	0,1000000	20,71	2,07
(F)Total:					2,80

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,1222222	19,52	2,38
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,4888889	24,07	11,76
(G)Total:					14,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,94
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8388 FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO
PLASTIFICADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0407407	19,52	0,79
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,1629630	24,07	3,92
(G)Total:					4,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									4,71
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8386 FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO
PLASTIFICADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM] PESO*: 22KG POTÊNCIA 1600W* ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-31357	0,2100	0,7900	1,33	0,05	1,0000000	0,30
(A)Total:							0,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,30
(D) Produção da Equipe					0,8454
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,35

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11273	m2	1,3500000	63,10	85,18
DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM] APLICAÇÃO: MADEIRA)	MATED-31669	un	0,0001852	226,20	0,04
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	6,2000000	8,45	52,39
PREGO 17X21 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-12372	Kg	0,2000000	26,48	5,29

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3886 de 5618

SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: : 1"X3"[POL.]) ALTURA: 75MM[3"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED- 11350	m	8,2000000	2,38	19,51
(F)Total:					162,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,2956989	19,52	5,77
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	1,1827957	24,07	28,46
(G)Total:					34,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								196,99
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8387 FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO
PLASTIFICADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	I	0,0200000	6,09	0,12
PREGO 17X27 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 62,1MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 290)	MATED-11331	Kg	0,2000000	21,88	4,37
(F)Total:					4,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0964912	19,52	1,88
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,3859649	24,07	9,29
(G)Total:					11,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,66
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8417 FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO
PLASTIFICADO, ESP. 14MM (DESMONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0407407	19,52	0,79
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,1629630	24,07	3,92
(G)Total:					4,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									4,71
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8415 FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO
PLASTIFICADO, ESP. 14MM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM] PESO*: 22KG POTÊNCIA 1600W* ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-31357	0,2100	0,7900	1,33	0,05	1,0000000	0,30
(A)Total:							0,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,30	
(D) Produção da Equipe					0,8454	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,35	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (ESPESSURA: 14MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11277	m2	1,3500000	65,37	88,24
DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM] APLICAÇÃO: MADEIRA)	MATED-31669	un	0,0001852	226,20	0,04
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	6,2000000	8,45	52,39
PREGO 17X21 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-12372	Kg	0,2000000	26,48	5,29

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3890 de 5618

SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: : 1"X3"[POL.] ALTURA: 75MM[3"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED- 11350	m	8,2000000	2,38	19,51
(F)Total:					165,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,2956989	19,52	5,77
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	1,1827957	24,07	28,46
(G)Total:					34,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								200,05
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8416 FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO
PLASTIFICADO, ESP. 14MM (MONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	I	0,0200000	6,09	0,12
PREGO 17X27 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 62,1MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 290)	MATED-11331	Kg	0,2000000	21,88	4,37
(F)Total:					4,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0964912	19,52	1,88
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,3859649	24,07	9,29
(G)Total:					11,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,66
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8426 FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 10MM (DESMONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0407407	19,52	0,79
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,1629630	24,07	3,92
(G)Total:					4,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									4,71
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8424 FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 10MM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM] PESO*: 22KG POTÊNCIA 1600W* ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-31357	0,2100	0,7900	1,33	0,05	1,0000000	0,30
(A)Total:							0,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,30
(D) Produção da Equipe					0,8454
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,35

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 10MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11275	m2	1,3500000	30,05	40,56
DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM] APLICAÇÃO: MADEIRA)	MATED-31669	un	0,0001852	226,20	0,04
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	6,2000000	8,45	52,39
PREGO 17X21 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-12372	Kg	0,2000000	26,48	5,29

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3894 de 5618

SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: : 1"X3"[POL.]) ALTURA: 75MM[3"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED- 11350	m	8,2000000	2,38	19,51
(F)Total:					117,79

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,2956989	19,52	5,77
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	1,1827957	24,07	28,46
(G)Total:					34,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								152,37
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8425 FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 10MM (MONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	l	0,0200000	6,09	0,12
PREGO 17X27 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 62,1MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 290)	MATED-11331	Kg	0,2000000	21,88	4,37
(F)Total:					4,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0964912	19,52	1,88
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,3859649	24,07	9,29
(G)Total:					11,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,66
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8435 FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0407407	19,52	0,79
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,1629630	24,07	3,92
(G)Total:					4,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									4,71
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8433 FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM] PESO*: 22KG POTÊNCIA 1600W* ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-31357	0,2100	0,7900	1,33	0,05	1,0000000	0,30
(A)Total:							0,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,30
(D) Produção da Equipe					0,8454
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,35

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11276	m2	1,3500000	38,88	52,48
DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM] APLICAÇÃO: MADEIRA)	MATED-31669	un	0,0001852	226,20	0,04
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	6,2000000	8,45	52,39
PREGO 17X21 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-12372	Kg	0,2000000	26,48	5,29

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3898 de 5618

SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: : 1"X3"[POL.]) ALTURA: 75MM[3"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED- 11350	m	8,2000000	2,38	19,51
(F)Total:					129,71

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,2956989	19,52	5,77
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	1,1827957	24,07	28,46
(G)Total:					34,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								164,29
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8434 FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	l	0,0200000	6,09	0,12
PREGO 17X27 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 62,1MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 290)	MATED-11331	Kg	0,2000000	21,88	4,37
(F)Total:					4,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0964912	19,52	1,88
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,3859649	24,07	9,29
(G)Total:					11,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,66
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8444 FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 14MM (DESMONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0407407	19,52	0,79
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,1629630	24,07	3,92
(G)Total:					4,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									4,71
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8442 FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 14MM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM] PESO*: 22KG POTÊNCIA 1600W* ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-31357	0,2100	0,7900	1,33	0,05	1,0000000	0,30
(A)Total:							0,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,30
(D) Produção da Equipe					0,8454
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,35

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 14MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11278	m2	1,3500000	45,74	61,74
DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM] APLICAÇÃO: MADEIRA)	MATED-31669	un	0,0001852	226,20	0,04
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	6,2000000	8,45	52,39
PREGO 17X21 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-12372	Kg	0,2000000	26,48	5,29

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3902 de 5618

SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: : 1"X3"[POL.]) ALTURA: 75MM[3"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED- 11350	m	8,2000000	2,38	19,51
(F)Total:					138,97

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,2956989	19,52	5,77
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	1,1827957	24,07	28,46
(G)Total:					34,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								173,55
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8443 FÔRMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 14MM (MONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	l	0,0200000	6,09	0,12
PREGO 17X27 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 62,1MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 290)	MATED-11331	Kg	0,2000000	21,88	4,37
(F)Total:					4,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0964912	19,52	1,88
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,3859649	24,07	9,29
(G)Total:					11,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,66
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8464 FÔRMA PARA PILAR DE MADEIRA COM TÁBUA E
SARRAFO (DESMONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,0654762	19,52	1,27
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	0,2619048	24,07	6,30
(G)Total:					7,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,57
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8462 FÔRMA PARA PILAR DE MADEIRA COM TÁBUA E
SARRAFO (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM] PESO*: 22KG POTÊNCIA 1600W* ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-31357	0,2100	0,7900	1,33	0,05	1,0000000	0,30
(A)Total:							0,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,30
(D) Produção da Equipe					0,6818
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM] APLICAÇÃO: MADEIRA)	MATED-31669	un	0,0001852	226,20	0,04
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	1,5300000	8,45	12,92
PREGO 17X21 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-12372	Kg	0,1500000	26,48	3,97

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: : 1"X3"[POL.]] ALTURA: 75MM[3"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-11350	m	6,8200000	2,38	16,23
TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11354	m2	1,3750000	13,92	19,14
(F)Total:					52,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,3666666	19,52	7,15
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	1,4666667	24,07	35,30
(G)Total:					42,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								95,19
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8463 FÔRMA PARA PILAR DE MADEIRA COM TÁBUA E
SARRAFO (MONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 14BWG DIÂMETRO DO FIO: 2,10MM MASSA LINEAR: 0,0272KG/M)	MATED-11325	Kg	0,1800000	19,06	3,43
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 6,3MM[1/4"] MASSA LINEAR: 0,245KG/M)	MATED-8356	Kg	0,3740000	9,02	3,37
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	l	0,1200000	6,09	0,73
PREGO 17X21 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48,3MM DIÂMETRO DA CABEÇA: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-11327	Kg	0,2000000	20,71	4,14
(F)Total:					11,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,1466666	19,52	2,86
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,5866667	24,07	14,12
(G)Total:					16,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									28,65
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20719 FÔRMA PARA PRÉ-MOLDADOS COM CHAPA DE
COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 14MM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 05/2020

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (ESPESSURA: 14MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11277	m2	1,3500000	65,37	88,24
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7,5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	6,2000000	8,45	52,39
PREGO 17X21 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-12372	Kg	0,2000000	26,48	5,29
SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: : 1"X3"[POL.] ALTURA: 75MM[3"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-11350	m	8,2000000	2,38	19,51
(F)Total:					165,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,2956989	19,52	5,77
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	1,1827957	24,07	28,46
(G)Total:					34,23

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3909 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								199,66	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8392 FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO
PLASTIFICADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0572916	19,52	1,11
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,2291667	24,07	5,51
(G)Total:					6,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									6,62
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8390 FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO
PLASTIFICADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM] PESO*: 22KG POTÊNCIA 1600W* ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-31357	0,1800	0,8200	1,33	0,05	1,0000000	0,27
(A)Total:							0,27

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,27
(D) Produção da Equipe					0,8386
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,32

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11273	m2	1,2000000	63,10	75,72
DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM] APLICAÇÃO: MADEIRA)	MATED-31669	un	0,0001852	226,20	0,04
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	3,2000000	8,45	27,04
PREGO 17X21 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-12372	Kg	0,2000000	26,48	5,29

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3912 de 5618

SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: : 1"X3"[POL.]) ALTURA: 75MM[3"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED- 11350	m	4,0000000	2,38	9,52
(F)Total:					117,61

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,2981029	19,52	5,81
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	1,1924119	24,07	28,70
(G)Total:					34,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								152,44
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8391 FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO
PLASTIFICADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	I	0,0200000	6,09	0,12
PREGO 17X27 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 62,1MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 290)	MATED-11331	Kg	0,1000000	21,88	2,18
(F)Total:					2,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,1378446	19,52	2,69
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,5513784	24,07	13,27
(G)Total:					15,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8420 FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO
PLASTIFICADO, ESP. 14MM (DESMONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0572916	19,52	1,11
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,2291667	24,07	5,51
(G)Total:					6,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									6,62
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8418 FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO
PLASTIFICADO, ESP. 14MM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM] PESO*: 22KG POTÊNCIA 1600W* ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-31357	0,1800	0,8200	1,33	0,05	1,0000000	0,27
(A)Total:							0,27

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,27
(D) Produção da Equipe					0,8386
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,32

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (ESPESSURA: 14MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11277	m2	1,2000000	65,37	78,44
DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM] APLICAÇÃO: MADEIRA)	MATED-31669	un	0,0001852	226,20	0,04
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	3,2000000	8,45	27,04
PREGO 17X21 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-12372	Kg	0,2000000	26,48	5,29

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3916 de 5618

SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: : 1"X3"[POL.] ALTURA: 75MM[3"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED- 11350	m	4,0000000	2,38	9,52
(F)Total:					120,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,2981029	19,52	5,81
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	1,1924119	24,07	28,70
(G)Total:					34,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								155,16
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8419 FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO
PLASTIFICADO, ESP. 14MM (MONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	I	0,0200000	6,09	0,12
PREGO 17X27 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 62,1MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 290)	MATED-11331	Kg	0,1000000	21,88	2,18
(F)Total:					2,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,2619047	19,52	5,11
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	1,0476190	24,07	25,21
(G)Total:					30,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								32,62
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8429 FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 10MM (DESMONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0572916	19,52	1,11
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,2291667	24,07	5,51
(G)Total:					6,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									6,62
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8427 FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 10MM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM] PESO*: 22KG POTÊNCIA 1600W* ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-31357	0,1800	0,8200	1,33	0,05	1,0000000	0,27
(A)Total:							0,27

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,27
(D) Produção da Equipe					0,8386
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,32

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 10MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11275	m2	1,2000000	30,05	36,06
DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM] APLICAÇÃO: MADEIRA)	MATED-31669	un	0,0001852	226,20	0,04
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	3,2000000	8,45	27,04
PREGO 17X21 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-12372	Kg	0,2000000	26,48	5,29

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3920 de 5618

SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: : 1"X3"[POL.] ALTURA: 75MM[3"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED- 11350	m	4,0000000	2,38	9,52
(F)Total:					77,95

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,2981029	19,52	5,81
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	1,1924119	24,07	28,70
(G)Total:					34,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								112,78
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8428 FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 10MM (MONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	I	0,0200000	6,09	0,12
PREGO 17X27 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 62,1MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 290)	MATED-11331	Kg	0,1000000	21,88	2,18
(F)Total:					2,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,1378446	19,52	2,69
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,5513784	24,07	13,27
(G)Total:					15,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8438 FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0572916	19,52	1,11
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,2291667	24,07	5,51
(G)Total:					6,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									6,62
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8436 FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM] PESO*: 22KG POTÊNCIA 1600W* ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-31357	0,1800	0,8200	1,33	0,05	1,0000000	0,27
(A)Total:							0,27

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,27
(D) Produção da Equipe					0,8386
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,32

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11276	m2	1,2000000	38,88	46,65
DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM] APLICAÇÃO: MADEIRA)	MATED-31669	un	0,0001852	226,20	0,04
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	3,2000000	8,45	27,04
PREGO 17X21 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-12372	Kg	0,2000000	26,48	5,29

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3924 de 5618

SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: : 1"X3"[POL.]) ALTURA: 75MM[3"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED- 11350	m	4,0000000	2,38	9,52
(F)Total:					88,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,2981029	19,52	5,81
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	1,1924119	24,07	28,70
(G)Total:					34,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								123,37
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8437 FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	l	0,0200000	6,09	0,12
PREGO 17X27 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 62,1MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 290)	MATED-11331	Kg	0,1000000	21,88	2,18
(F)Total:					2,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,1378446	19,52	2,69
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,5513784	24,07	13,27
(G)Total:					15,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8447 FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 14MM (DESMONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,0572916	19,52	1,11
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,2291667	24,07	5,51
(G)Total:					6,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									6,62
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8445 FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 14MM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM] PESO*: 22KG POTÊNCIA 1600W* ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-31357	0,1800	0,8200	1,33	0,05	1,0000000	0,27
(A)Total:							0,27

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,27	
(D) Produção da Equipe					0,8386	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,32	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 14MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11278	m2	1,2000000	45,74	54,88
DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM] APLICAÇÃO: MADEIRA)	MATED-31669	un	0,0001852	226,20	0,04
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	3,2000000	8,45	27,04
PREGO 17X21 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-12372	Kg	0,2000000	26,48	5,29

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3928 de 5618

SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: : 1"X3"[POL.] ALTURA: 75MM[3"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED- 11350	m	4,0000000	2,38	9,52
(F)Total:					96,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,2981029	19,52	5,81
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	1,1924119	24,07	28,70
(G)Total:					34,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								131,60
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8446 FÔRMA PARA VIGA COM CHAPA DE COMPENSADO
RESINADO, ESP. 14MM (MONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	I	0,0200000	6,09	0,12
PREGO 17X27 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 62,1MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 290)	MATED-11331	Kg	0,1000000	21,88	2,18
(F)Total:					2,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,1378446	19,52	2,69
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,5513784	24,07	13,27
(G)Total:					15,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8467 FÔRMA PARA VIGA DE MADEIRA COM TÁBUA E
SARRAFO (DESMONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,0632184	19,52	1,23
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	0,2528736	24,07	6,08
(G)Total:					7,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									7,31
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8465 FÔRMA PARA VIGA DE MADEIRA COM TÁBUA E
SARRAFO (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM] PESO*: 22KG POTÊNCIA 1600W* ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-31357	0,1800	0,8200	1,33	0,05	1,0000000	0,27
(A)Total:							0,27

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,27
(D) Produção da Equipe					0,7500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,36

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM] APLICAÇÃO: MADEIRA)	MATED-31669	un	0,0001852	226,20	0,04
PREGO 17X21 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-12372	Kg	0,2000000	26,48	5,29
SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: : 1"X3"[POL.]] ALTURA: 75MM[3"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-11350	m	10,8860000	2,38	25,90

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3932 de 5618

TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 11354	m2	1,1786000	13,92	16,40
(F)Total:					47,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,3333333	19,52	6,50
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	1,3333333	24,07	32,09
(G)Total:					38,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								86,58
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-8466 FÔRMA PARA VIGA DE MADEIRA COM TÁBUA E
SARRAFO (MONTAGEM)
Observações: AFERIDO 09/2018

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	l	0,1200000	6,09	0,73
PREGO 17X21 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48,3MM DIÂMETRO DA CABEÇA: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-11327	Kg	0,2000000	20,71	4,14
PREGO 17X27 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 62,1MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 290)	MATED-11331	Kg	0,0800000	21,88	1,75
(F)Total:					6,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,1466666	19,52	2,86
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,5866667	24,07	14,12
(G)Total:					16,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23,60
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-19826 FÔRMA PARA VIGOTA TRELIÇADA EM CHAPA DE
AÇO, ESP. 1,5MM, DIMENSÃO (30X120)MM (FABRICAÇÃO)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-16 OU 1,50MM MASSA: 11,78KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20457	m2	0,1900000	178,34	33,88
SERVIÇO DE DOBRA EM CHAPA DE AÇO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-29558	Kg	2,2382000	2,72	6,08
(G)Total:					39,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								39,96
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20548 FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA RAMPAS EM AÇO, COBERTURA PADRÃO RAMPAS DO PRÉDIO ESCOLAR, INCLUSIVE PILAR METÁLICO, EXCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E PINTURA
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 13,8MM [1/2"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 80UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18136	un	0,2103377	0,37	0,07
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 16,8MM [5/8"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 65UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18137	un	0,0637387	0,53	0,03
CHUMBADOR EXPANSÍVEL (TIPO: CBA SEXTAVADO MATERIAL: AÇO CARBONO COMPRIMENTO: 5" DIÂMETRO DA ROSCA: 5/8" DIÂMETRO DO FURO: 7/8"[22MM])	MATED-18154	un	0,0015935	11,17	0,01
PARAFUSO (ROSCA: MÁQUINA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 31,5MM [1.1/ 4"] DIÂMETRO: 12,5MM [1/2"])	MATED-18155	un	0,0637387	1,15	0,07
PARAFUSO (ROSCA: MÁQUINA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 38,1MM [1.1/ 2"] DIÂMETRO: 12,5MM [1/2"])	MATED-18156	un	0,1465990	1,67	0,24

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PARAFUSO (ROSCA: MÁQUINA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 38,1MM [1.1/ 2"] DIÂMETRO: 16MM [5/8"])	MATED-18157	un	0,0159347	2,24	0,03
PARAFUSO (ROSCA: MÁQUINA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 50MM [2"] DIÂMETRO: 16MM [5/8"])	MATED-18158	un	0,0478040	2,38	0,11
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 12,5MM [1/2"] PESO/100PÇ: 1, 59 KG)	MATED-18178	un	0,3059458	0,50	0,15
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 16MM [5/8"] PESO/100PÇ: 3,25 KG)	MATED-18179	un	0,0828603	1,59	0,13
(F)Total:					0,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA REDONDA (MATERIAL : AÇO DIÂMETRO: 1/2" OU 12, 70MM MASSA LINEAR: 0,99KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20276	m	0,0287701	11,80	0,33
BARRA REDONDA (MATERIAL : AÇO DIÂMETRO: 5/8" OU 15, 88MM MASSA LINEAR: 1,55KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20278	m	0,0079833	18,49	0,14
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1. 1/2" OU 38,10MM ESPESSURA : 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,84KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20309	m	0,0428786	21,94	0,94
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1. 3/4" OU 44,45MM ESPESSURA : 3/16" OU 4,76MM MASSA LINEAR: 3,17KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20315	m	0,0398399	37,81	1,50

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 2. 1/2" OU 63,50MM ESPESSURA : 1/4" OU 6,35MM MASSA LINEAR: 6,10KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20324	m	0,0010676	72,76	0,07
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: 3/16" OU 4, 75MM MASSA: 37,29KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20447	m2	0,0010894	564,57	0,61
CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: 1/2" OU 12, 50MM MASSA: 98,13KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20434	m2	0,0001852	1.485,68	0,27
CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: 1/4" OU 6, 30MM MASSA: 49,46KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20430	m2	0,0007660	748,82	0,57
CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: 3/4" OU 19, 00MM MASSA: 149,15KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20436	m2	0,0001422	2.258,13	0,32
PERFIL "UDC" ENRIJECIDO DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 75X40X15MM ESPESSURA:2, 00MM MASSA LINEAR: 2,65KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20479	m	0,1006992	40,25	4,05
PERFIL "W" (MATERIAL: AÇO BITOLA: 150 X 13,0 [MMXKG/M] MASSA LINEAR:13,00KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20490	m	0,0079614	156,52	1,24
PERFIL "W" (MATERIAL: AÇO BITOLA: 200 X 31,3 [MMXKG/M] MASSA LINEAR:31,30KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20489	m	0,0082809	376,85	3,12

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3938 de 5618

(G)Total: 13,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,00	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20561 FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO DE QUADRA POLIESPORTIVA EM AÇO, COBERTURA PADRÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO, INCLUSIVE PILAR METÁLICO, EXCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E PINTURA
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA REDONDA (MATERIAL : AÇO DIÂMETRO: 1" OU 25, 40MM MASSA LINEAR: 3,98KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20282	m	0,0032776	47,47	0,15
BARRA REDONDA (MATERIAL : AÇO DIÂMETRO: 1/2" OU 12, 70MM MASSA LINEAR: 0,99KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20276	m	0,0135906	11,80	0,16
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1. 1/2" OU 38,10MM ESPESSURA : 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,84KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20309	m	0,0264419	21,94	0,58
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-11 OU 3, 00MM MASSA: 23,55KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20452	m2	0,0000674	356,54	0,02

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: 3/16" OU 4,75MM MASSA: 37,29KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20447	m2	0,0001710	564,57	0,09
CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: 1.1/2" OU 37,50MM MASSA: 294,38KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20440	m2	0,0001148	4.456,91	0,51
CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: 1/2" OU 12,50MM MASSA: 98,13KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20434	m2	0,0000282	1.485,68	0,04
CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: 1/4" OU 6,30MM MASSA: 49,46KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20430	m2	0,0002802	748,82	0,20
CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: 3/8" OU 9,50MM MASSA: 74,58KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20433	m2	0,0003228	1.129,14	0,36
CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: 5/8" OU 16,00MM MASSA: 125,60KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20435	m2	0,0001199	1.901,58	0,22
PERFIL "UDC" ENRIJECIDO DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 150X60X20MM ESPESSURA: 2,00MM MASSA LINEAR: 4,61KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20480	m	0,0489111	70,02	3,42
PERFIL "W" (MATERIAL: AÇO BITOLA: 310 X 21,0 [MMXKG/M] MASSA LINEAR: 21,00KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20491	m	0,0024927	252,84	0,63

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PERFIL "W" (MATERIAL: AÇO BITOLA: 310 X 28,3 [MMXKG/M] MASSA LINEAR:28,30KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED- 20492	m	0,0103639	340,73	3,53
PERFIL "W" (MATERIAL: AÇO BITOLA: 360 X 51,0 [MMXKG/M] MASSA LINEAR:51,00KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED- 20493	m	0,0050175	614,04	3,08

(G)Total: 12,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	12,99
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20628 FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO EM ARCO DE QUADRA POLIESPORTIVA EM AÇO, COBERTURA EM ARCO PADRÃO DA QUADRA ESCOLAR, INCLUSIVE PILAR METÁLICO, EXCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E PINTURA
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 26,7MM [1"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 28UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18138	un	0,0058785	1,38	0,00
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 25,4MM [1"] PESO/100PÇ: 12, 68 KG)	MATED-18180	un	0,0176355	6,18	0,10
(F)Total:					0,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA REDONDA (MATERIAL : AÇO DIÂMETRO: 1" OU 25, 40MM MASSA LINEAR: 3,98KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20282	m	0,0038210	47,47	0,18
CANTONEIRA COM ABAS DESIGUAIS (SÉRIE: MÉTRICA MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 112X50MM ESPESSURA: 3/16" OU 4,76MM MASSA LINEAR: 5 ,79KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20627	m	0,0015896	68,99	0,10

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: 3/16" OU 4,75MM MASSA: 37,29KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20447	m2	0,0000588	564,57	0,03
CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: 1/4" OU 6,30MM MASSA: 49,46KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20430	m2	0,0002160	748,82	0,16
CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: 5/8" OU 16,00MM MASSA: 125,60KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20435	m2	0,0001881	1.901,58	0,35
PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 100X50MM ESPESSURA:2,65MM MASSA LINEAR: 3,93KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20625	m	0,0022044	59,69	0,13
PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 127X50MM ESPESSURA:3,35MM MASSA LINEAR: 5,63KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20624	m	0,0026708	85,51	0,22
PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 142X40MM ESPESSURA:2,00MM MASSA LINEAR: 3,40KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20623	m	0,0340938	51,64	1,76
PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 150X50MM ESPESSURA:3,35MM MASSA LINEAR: 6,23KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20622	m	0,0271748	94,63	2,57

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 150X50MM ESPESSURA:3,75MM MASSA LINEAR: 6,91KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20642	m	0,0059490	104,96	0,62
PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 92X40MM ESPESSURA:2,65MM MASSA LINEAR: 2,00KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20626	m	0,0032757	39,03	0,12
PERFIL "UDC" ENRIJECIDO DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 127X50X17MM ESPESSURA:2,00MM MASSA LINEAR: 3,85KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20621	m	0,0907810	58,48	5,30
PERFIL "UDC" ENRIJECIDO DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 150X85X25MM ESPESSURA:3,35MM MASSA LINEAR: 6,55KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20620	m	0,0176355	99,49	1,75

(G)Total: 13,29

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): 13,39

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20560 FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO EM ARCO DE QUADRA POLIESPORTIVA EM AÇO PATINÁVEL, COBERTURA EM ARCO PADRÃO DA QUADRA ESCOLAR, INCLUSIVE PILAR METÁLICO, EXCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E PINTURA
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 26,7MM [1"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 28UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18138	un	0,0058785	1,38	0,00
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 25,4MM [1"] PESO/100PÇ: 12, 68 KG)	MATED-18180	un	0,0176355	6,18	0,10
(F)Total:					0,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA REDONDA (MATERIAL : AÇO PATINÁVEL DIÂMETRO: 1" OU 25,40MM MASSA LINEAR: 3,98KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20504	m	0,0038210	52,27	0,19
CANTONEIRA COM ABAS DESIGUAIS (SÉRIE: MÉTRICA MATERIAL: AÇO PATINÁVEL DIMENSÕES: 112X50MM ESPESSURA: 3/16" OU 4, 76MM MASSA LINEAR: 5,79KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20502	m	0,0015896	75,95	0,12

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL ESPESSURA: 3/16" OU 4,75MM MASSA: 37,29KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20494	m2	0,0000588	579,85	0,03
CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL ESPESSURA: 1/4" OU 6,30MM MASSA: 49,46KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20496	m2	0,0002160	769,10	0,16
CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL ESPESSURA: 5/8" OU 16,00MM MASSA: 125,60KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20499	m2	0,0001881	1.953,08	0,36
PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL DIMENSÕES: 100X50MM ESPESSURA: 2,65MM MASSA LINEAR: 3,93KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20487	m	0,0022044	61,31	0,13
PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL DIMENSÕES: 127X50MM ESPESSURA: 3,35MM MASSA LINEAR: 5,63KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20486	m	0,0026708	87,83	0,23
PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL DIMENSÕES: 142X40MM ESPESSURA: 2,00MM MASSA LINEAR: 3,40KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20485	m	0,0340939	53,04	1,80
PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL DIMENSÕES: 150X50MM ESPESSURA: 3,35MM MASSA LINEAR: 6,23KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20484	m	0,0271749	97,19	2,64

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL DIMENSÕES: 150X50MM ESPESSURA:3,75MM MASSA LINEAR: 6,91KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20641	m	0,0059490	107,80	0,64
PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL DIMENSÕES: 92X40MM ESPESSURA:2,00MM MASSA LINEAR: 2,57KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20488	m	0,0032758	40,09	0,13
PERFIL "UDC" ENRIJECIDO DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL DIMENSÕES: 127X50X17MM ESPESSURA:2,00MM MASSA LINEAR: 3,85KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20482	m	0,0907810	60,06	5,45
PERFIL "UDC" ENRIJECIDO DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL DIMENSÕES: 150X85X25MM ESPESSURA:3,35MM MASSA LINEAR: 6,55KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20481	m	0,0176355	102,18	1,80

(G)Total: 13,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	13,78
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20609 FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO SOBRE LAJE PARA TELHAS CERÂMICAS EM AÇO, COBERTURA PADRÃO DO PRÉDIO ESCOLAR, EXCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E PINTURA
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHUMBADOR EXPANSÍVEL (TIPO: CBA SEXTAVADO MATERIAL: AÇO CARBONO COMPRIMENTO: 5" DIÂMETRO DA ROSCA: 5/8" DIÂMETRO DO FURO: 7/8"[22MM])	MATED-18154	un	0,0131830	11,17	0,14
(F)Total:					0,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-11 OU 3, 00MM MASSA: 23,55KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20452	m2	0,0008225	356,54	0,29
CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: 1/4" OU 6, 30MM MASSA: 49,46KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20430	m2	0,0003063	748,82	0,22
CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: 3/8" OU 9, 50MM MASSA: 74,58KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20433	m2	0,0013257	1.129,14	1,49

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3949 de 5618

PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 75X40MM ESPESSURA:2,00MM MASSA LINEAR: 2,30KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20611	m	0,2396521	34,93	8,37
PERFIL "UDC" ENRIJECIDO DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 200X75X20MM ESPESSURA:2,25MM MASSA LINEAR: 6,66KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20610	m	0,0473587	101,16	4,79
(G)Total:					15,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	15,30
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20547 FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO SOBRE LAJE PARA TELHAS CERÂMICAS EM AÇO PATINÁVEL, COBERTURA PADRÃO DO PRÉDIO ESCOLAR, EXCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E PINTURA
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHUMBADOR EXPANSÍVEL (TIPO: CBA SEXTAVADO MATERIAL: AÇO CARBONO COMPRIMENTO: 5" DIÂMETRO DA ROSCA: 5/8" DIÂMETRO DO FURO: 7/8"[22MM])	MATED-18154	un	0,0131830	11,17	0,14
(F)Total:					0,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL ESPESSURA: MSG-11 OU 3,00MM MASSA: 23,55KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20495	m2	0,0008224	366,20	0,30
CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL ESPESSURA : 1/4" OU 6,30MM MASSA: 49, 46KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20496	m2	0,0003062	769,10	0,23
CHAPA GROSSA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL ESPESSURA : 3/8" OU 9,50MM MASSA: 74, 58KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20497	m2	0,0013257	1.159,71	1,53

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3951 de 5618

PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL DIMENSÕES: 75X40MM ESPESSURA:2,00MM MASSA LINEAR: 2,30KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20483	m	0,2396520	35,88	8,59
PERFIL "UDC" ENRIJECIDO DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL DIMENSÕES: 200X75X20MM ESPESSURA:2,25MM MASSA LINEAR: 6,66KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20478	m	0,0473587	103,90	4,92

(G)Total: 15,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	15,71
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-50969 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PAINEL
FIXO EM TELA METÁLICA FIO 12 # 5 MM

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PAINEL FIXO EM TELA METÁLICA FIO 12 # 5MM	MATED-12629	m2	1,0000000	185,56	185,56
(F)Total:					185,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE JANELAS METÁLICAS BASCULANTE OU FIXA	ED-50931	m2	1,0000000	87,53	87,53
(G)Total:					87,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								273,09
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20776 FURO EM BANCADA DE GRANITO/MÁRMORE,
INCLUSIVE COLAGEM COM MASSA PLÁSTICA
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
MÁQUINA DE CORTE PARA MÁRMORE/GRANITO (TIPO: ELÉTRICA CORTE 45 GRAUS : SIM POTÊNCIA: 2200W* TENSÃO: 220V PROFUNDIDADE MÁXIMA DE CORTE: 1200MM* LARGURA MÁXIMA DE CORTE: 3000MM * CONSUMO: 2,2KWH OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES APROXIMADOS	EQED-20769	1,0000	0,0000	4,32	1,40	1,0000000	4,32
(A)Total:							4,32

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					4,32
(D) Produção da Equipe					1,0227
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					4,22

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISCO DIAMANTADO (APLICAÇÃO: MULTIUSO DIÂMETRO DO FURO: 25,4MM ESPESSURA DO DISCO: 2, 2MM* DIÂMETRO NOMINAL: 14" [350MM]) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-20773	un	0,0006667	431,24	0,28
MASSA PLÁSTICA (COR: BRANCA, CINZA OU PRETA CATALIZADOR: INCLUSO RENDIMENTO: 0,59KG/M2)	MATED-15101	Kg	0,0619500	34,72	2,15
(F)Total:					2,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRANITEIRO/MARMORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50377	hora	0,9777778	25,41	24,84
POLIMENTO DE ESPESSURA EM GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE LIXA	ED-20767	m	1,0000000	15,26	15,26
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,9777778	17,77	17,37
(G)Total:					57,47

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3954 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								64,12	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29114 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO
ESTRUTURAL DE LAJE, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 110MM (4.1/4")
E MENORES QUE 158MM(6.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE
ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: cm

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PERFURATRIZ DE CONCRETO (DIÂMETRO MÁXIMO DO FURO: 210MM PESO*: 25KG ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE TENSÃO: 220V CONSUMO: 3,88KW OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23886	1,0000	0,0000	2,33	0,12	1,0000000	2,33
(A)Total:							2,33

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,33
(D) Produção da Equipe					24,7208
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,09

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0404517	24,43	0,98
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0404517	17,77	0,71
(G)Total:					1,69

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,78
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29115 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO
ESTRUTURAL DE LAJE, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 158MM (6.1/4")
E MENORES QUE 210MM(8.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE
ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: cm

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PERFURATRIZ DE CONCRETO (DIÂMETRO MÁXIMO DO FURO: 210MM PESO*: 25KG ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE TENSÃO: 220V CONSUMO: 3,88KW OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23886	1,0000	0,0000	2,33	0,12	1,0000000	2,33
(A)Total:							2,33

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,33	
(D) Produção da Equipe					21,2094	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,10	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0471487	24,43	1,15
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0471487	17,77	0,83
(G)Total:					1,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,08	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29110 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE LAJE, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 25MM (1") E MENORES QUE 32MM(1.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: cm

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PERFURATRIZ DE CONCRETO (DIÂMETRO MÁXIMO DO FURO: 210MM PESO*: 25KG ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE TENSÃO: 220V CONSUMO: 3,88KW OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23886	1,0000	0,0000	2,33	0,12	1,0000000	2,33
(A)Total:							2,33

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,33
(D) Produção da Equipe					42,8999
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,05

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0233100	24,43	0,56
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0233100	17,77	0,41
(G)Total:					0,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,02
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29111 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE LAJE, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 32MM (1.1/4") E MENORES QUE 56MM(2.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: cm

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PERFURATRIZ DE CONCRETO (DIÂMETRO MÁXIMO DO FURO: 210MM PESO*: 25KG ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE TENSÃO: 220V CONSUMO: 3,88KW OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23886	1,0000	0,0000	2,33	0,12	1,0000000	2,33
(A)Total:							2,33

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,33
(D) Produção da Equipe					36,6275
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,06

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0273018	24,43	0,66
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0273018	17,77	0,48
(G)Total:					1,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,20
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29112 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE LAJE, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 56MM (2.1/4") E MENORES QUE 82MM(3.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: cm

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PERFURATRIZ DE CONCRETO (DIÂMETRO MÁXIMO DO FURO: 210MM PESO*: 25KG ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE TENSÃO: 220V CONSUMO: 3,88KW OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23886	1,0000	0,0000	2,33	0,12	1,0000000	2,33
(A)Total:							2,33

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,33
(D) Produção da Equipe					34,5077
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,06

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0289790	24,43	0,70
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0289790	17,77	0,51
(G)Total:					1,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,27
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29113 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE LAJE, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 82MM (3.1/4") E MENORES QUE 110MM(4.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: cm

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PERFURATRIZ DE CONCRETO (DIÂMETRO MÁXIMO DO FURO: 210MM PESO*: 25KG ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE TENSÃO: 220V CONSUMO: 3,88KW OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23886	1,0000	0,0000	2,33	0,12	1,0000000	2,33
(A)Total:							2,33

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,33
(D) Produção da Equipe					30,8740
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,07

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0323896	24,43	0,79
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0323896	17,77	0,57
(G)Total:					1,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,43
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29108 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO
ESTRUTURAL DE VIGA, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 110MM (4.1/4")
E MENORES QUE 158MM(6.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE
ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: cm

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PERFURATRIZ DE CONCRETO (DIÂMETRO MÁXIMO DO FURO: 210MM PESO*: 25KG ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE TENSÃO: 220V CONSUMO: 3,88KW OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23886	1,0000	0,0000	2,33	0,12	1,0000000	2,33
(A)Total:							2,33

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,33	
(D) Produção da Equipe					17,1675	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,13	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0582493	24,43	1,42
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0582493	17,77	1,03
(G)Total:					2,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,58	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29109 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO
ESTRUTURAL DE VIGA, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 158MM (6.1/4")
E MENORES QUE 210MM(8.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE
ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: cm

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PERFURATRIZ DE CONCRETO (DIÂMETRO MÁXIMO DO FURO: 210MM PESO*: 25KG ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE TENSÃO: 220V CONSUMO: 3,88KW OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23886	1,0000	0,0000	2,33	0,12	1,0000000	2,33
(A)Total:							2,33

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,33	
(D) Produção da Equipe					14,6538	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,15	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0682413	24,43	1,66
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0682413	17,77	1,21
(G)Total:					2,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,02	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29104 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE VIGA, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 25MM (1") E MENORES QUE 32MM(1.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: cm

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PERFURATRIZ DE CONCRETO (DIÂMETRO MÁXIMO DO FURO: 210MM PESO*: 25KG ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE TENSÃO: 220V CONSUMO: 3,88KW OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23886	1,0000	0,0000	2,33	0,12	1,0000000	2,33
(A)Total:							2,33

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,33
(D) Produção da Equipe					34,3133
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,06

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0291431	24,43	0,71
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0291431	17,77	0,51
(G)Total:					1,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,28
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29105 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE VIGA, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 32MM (1.1/4") E MENORES QUE 56MM(2.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: cm

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PERFURATRIZ DE CONCRETO (DIÂMETRO MÁXIMO DO FURO: 210MM PESO*: 25KG ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE TENSÃO: 220V CONSUMO: 3,88KW OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23886	1,0000	0,0000	2,33	0,12	1,0000000	2,33
(A)Total:							2,33

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,33	
(D) Produção da Equipe					29,1952	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,07	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0342521	24,43	0,83
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0342521	17,77	0,60
(G)Total:					1,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,50	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29106 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE VIGA, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 56MM (2.1/4") E MENORES QUE 82MM(3.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: cm

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PERFURATRIZ DE CONCRETO (DIÂMETRO MÁXIMO DO FURO: 210MM PESO*: 25KG ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE TENSÃO: 220V CONSUMO: 3,88KW OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23886	1,0000	0,0000	2,33	0,12	1,0000000	2,33
(A)Total:							2,33

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,33
(D) Produção da Equipe					27,6631
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,08

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0361491	24,43	0,88
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0361491	17,77	0,64
(G)Total:					1,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,60
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29107 FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE VIGA, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 82MM (3.1/4") E MENORES QUE 110MM(4.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: cm

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
PERFURATRIZ DE CONCRETO (DIÂMETRO MÁXIMO DO FURO: 210MM PESO*: 25KG ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE TENSÃO: 220V CONSUMO: 3,88KW OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23886	1,0000	0,0000	2,33	0,12	1,0000000	2,33
(A)Total:							2,33

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,33
(D) Produção da Equipe					24,7822
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,09

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0403515	24,43	0,98
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0403515	17,77	0,71
(G)Total:					1,69

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,78
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28489 GANCHO DE ESPERA OU CHUMBADOR, DIÂMETRO 10MM, COMPRIMENTO TOTAL 110CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FABRICAÇÃO)

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 10MM[3/8"] MASSA LINEAR: 0,617KG/M)	MATED-11282	Kg	0,7381000	8,55	6,31
(F)Total:					6,31

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50360	hora	0,0458333	18,17	0,83
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50375	hora	0,0916666	24,25	2,22
(G)Total:					3,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,36
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31667 GRAMPO EM BARRA AÇO, TIPO CA-50, COM DE
DIÂMETRO 8MM, PARA ESPALA, REAPROVEITAMENTO (20X),
INCLUSIVE SARRAFO EM ACABAMENTO BRUTO, DIMENSÃO (100X25)
MM (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA AÇO (TIPO: CA-50 BITOLA: 8MM[5/16"] MASSA LINEAR: 0,395KG/M)	MATED-8357	Kg	0,0760375	9,07	0,68
SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1"X4"[POL.] ALTURA: 100MM[4"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: CEDRO, MAÇARANDUBA, ANGELIM, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-11349	m	0,5100000	3,33	1,69
(F)Total:					2,37

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,0084486	24,43	0,20
(G)Total:					0,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,57
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3969 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21694 GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM,
ACABAMENTO POLIDO, INCLUSIVE CORTE (FORNECIMENTO/
FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 08/2021

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
MÁQUINA DE CORTE PARA MÁRMORE/GRANITO (TIPO: ELÉTRICA CORTE 45 GRAUS : SIM POTÊNCIA: 2200W* TENSÃO: 220V PROFUNDIDADE MÁXIMA DE CORTE: 1200MM* LARGURA MÁXIMA DE CORTE: 3000MM* CONSUMO: 2,2KWH OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES APROXIMADOS	EQED-20769	1,0000	0,0000	4,32	1,40	1,0000000	4,32
(A)Total:							4,32

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					4,32
(D) Produção da Equipe					1,3500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,20

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISCO DIAMANTADO (APLICAÇÃO: MULTIUSO DIÂMETRO DO FURO: 25,4MM ESPESSURA DO DISCO: 2,2MM* DIÂMETRO NOMINAL: 14" [350MM])*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-20773	un	0,0006667	431,24	0,28
GRANITO (COR: CINZA ANDORINHA ACABAMENTO: POLIDO ESPESSURA: 2CM DENSIDADE: 2,8G/CM3* PESO : 56KG/M2)*FONTE NBR 6120	MATED-21574	m2	1,0000000	208,76	208,76
(F)Total:					209,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRANITEIRO/MARMORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50377	hora	0,7407407	25,41	18,82
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7407407	17,77	13,16
(G)Total:					31,98

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								244,22	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31410 GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 3CM,
ACABAMENTO POLIDO, INCLUSIVE CORTE (FORNECIMENTO/
FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 04/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
MÁQUINA DE CORTE PARA MÁRMORE/GRANITO (TIPO: ELÉTRICA CORTE 45 GRAUS : SIM POTÊNCIA: 2200W* TENSÃO: 220V PROFUNDIDADE MÁXIMA DE CORTE: 1200MM* LARGURA MÁXIMA DE CORTE: 3000MM* CONSUMO: 2,2KWH OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES APROXIMADOS	EQED-20769	1,0000	0,0000	4,32	1,40	1,0000000	4,32
(A)Total:							4,32

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					4,32
(D) Produção da Equipe					1,2750
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,38

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISCO DIAMANTADO (APLICAÇÃO: MULTIUSO DIÂMETRO DO FURO: 25,4MM ESPESSURA DO DISCO: 2,2MM* DIÂMETRO NOMINAL: 14" [350MM])*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-20773	un	0,0006667	431,24	0,28
GRANITO (COR: CINZA ANDORINHA ACABAMENTO: POLIDO ESPESSURA: 3CM DENSIDADE: 2,8G/CM3* PESO : 84KG/M2)*FONTE NBR 6120	MATED-31409	m2	1,0000000	279,34	279,34
(F)Total:					279,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRANITEIRO/MARMORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50377	hora	0,7407407	25,41	18,82
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7407407	17,77	13,16
(G)Total:					31,98

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3972 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								314,98	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14574 GRELHA COM 30CM DE LARGURA PARA CANALETA
EM BARRA REDONDA DN 12,5MM (1/2") COM REQUADRO EM BARRA
REDONDA DN 20MM (3/4"), INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO
ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (
FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (DIÂMETRO NOMINAL: 3,25MM FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 110-150A COMPRIMENTO: 350MM CLASSIFICAÇÃO: E6013 APLICAÇÃO: COMUM DE USO GERAL)	MATED-11339	Kg	0,9420035	24,31	22,90
(F)Total:					22,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA REDONDA (MATERIAL : AÇO DIÂMETRO: 1/2" OU 12,70MM MASSA LINEAR: 0,99KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20276	m	7,5000000	11,80	88,50
BARRA REDONDA (MATERIAL : AÇO DIÂMETRO: 3/4" OU 19,05MM MASSA LINEAR: 2,24KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20280	m	2,0000000	26,72	53,44
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50495	m2	0,3000000	32,53	9,75
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,6111111	24,25	14,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3974 de 5618

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,61111111	17,77	10,85
(G)Total:					177,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								200,25
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14505 GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (DIÂMETRO NOMINAL: 3,25MM FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 110-150A COMPRIMENTO: 350MM CLASSIFICAÇÃO: E6013 APLICAÇÃO: COMUM DE USO GERAL)	MATED-11339	Kg	6,4976454	24,31	157,95
(F)Total:					157,95

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 3/4" OU 19,05MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,18MM MASSA LINEAR: 0,48KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20176	m	49,2337469	5,72	281,61
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 7/8" OU 22,23MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,04KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20306	m	7,2851016	12,40	90,33

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3976 de 5618

PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED- 50495	m2	1,0000000	32,53	32,53
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	3,6666667	24,25	88,91
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	3,6666667	17,77	65,15
(G)Total:					558,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								716,48	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32114 GUARDA-CORPO, ALTURA 100CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM PERFIL CANTONEIRA (1"X1/8") E TELA QUADRICULADA ONDULADA, COM MALHA DE 25,4MM (1"), FIO 10 (3,40MM), CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE D42B), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO E PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)

Unidade: m

Observações: AFERIDO 06/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TELA QUADRICULADA ONDULADA (TRAMA: 1"[25,4MM] BITOLA FIO: 10[3,40MM] PESO: 5,18KG/M2)	MATED-18291	m2	0,7616000	110,17	83,90
(F)Total:					83,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 3/4" OU 19,05MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,18MM MASSA LINEAR: 0,48KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20176	m	2,9920000	5,72	17,11
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25,40MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,19KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20307	m	2,9920000	14,19	42,45
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	24,5488000	8,61	211,36

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-5580 CLASSE: LEVE DIÂMETRO: 50MM[2"] ESPESSURA: 3,00MM MASSA LINEAR:4,384KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-27905	m	3,6720000	69,93	256,78
(G)Total:					527,70

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	611,60
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32113 GUARDA-CORPO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM PERFIL CANTONEIRA (1"X1/8") E TELA QUADRICULADA ONDULADA, COM MALHA DE 25,4MM (1"), FIO 10 (3,40MM), CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE D42A), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO E PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)

Unidade: m

Observações: AFERIDO 06/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TELA QUADRICULADA ONDULADA (TRAMA: 1"[25,4MM] BITOLA FIO: 10[3,40MM] PESO: 5,18KG/M2)	MATED-18291	m2	1,0472000	110,17	115,37
(F)Total:					115,37

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 3/4" OU 19,05MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,18MM MASSA LINEAR: 0,48KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20176	m	3,4000000	5,72	19,44
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25,40MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,19KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20307	m	3,4000000	14,19	48,24
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	28,4208000	8,61	244,70

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3980 de 5618

TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR- 5580 CLASSE: LEVE DIÂMETRO: 50MM[2"] ESPESSURA: 3,00MM MASSA LINEAR:4,384KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED- 27905	m	4,0800000	69,93	285,31
---	--------------	---	-----------	-------	--------

(G)Total: 597,69

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	713,06
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32089 GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO DIVISÃO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	27,1894400	8,61	234,10
TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-5580 CLASSE: LEVE DIÂMETRO: 25MM[1"] ESPESSURA: 2,65MM MASSA LINEAR:2,108KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-27902	m	6,2832000	33,62	211,24

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3982 de 5618

TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR- 5580 CLASSE: LEVE DIÂMETRO: 50MM[2"] ESPESSURA: 3,00MM MASSA LINEAR:4,384KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED- 27905	m	3,3048000	69,93	231,10
(G)Total:					676,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	676,44
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32087 GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	24,5761600	8,61	211,60
TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-5580 CLASSE: LEVE DIÂMETRO: 25MM[1"] ESPESSURA: 2,65MM MASSA LINEAR:2,108KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-27902	m	7,1400000	33,62	240,04

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-5580 CLASSE: LEVE DIÂMETRO: 50MM[2"] ESPESSURA: 3,00MM MASSA LINEAR:4,384KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-27905	m	2,2848000	69,93	159,77
(G)Total:					611,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								611,41
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32052 GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM QUADRO EM BARRA CHATA (1.1/4"X3/16") E DIVISÃO VERTICAL EM BARRA CHATA (1.1/2"X3/16"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1.1/2" OU 38, 10MM ESPESSURA: 3/16" OU 4,76MM MASSA LINEAR: 1, 42KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20188	m	2,0400000	16,93	34,53
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1.1/4" OU 31, 75MM ESPESSURA: 3/16" OU 4,76MM MASSA LINEAR: 1, 19KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20187	m	7,7112000	14,19	109,42
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	21,6565600	8,61	186,46

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-5580 CLASSE: LEVE DIÂMETRO: 50MM[2"] ESPESSURA: 3,00MM MASSA LINEAR:4,384KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-27905	m	2,2848000	69,93	159,77
(G)Total:					490,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	490,18
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32086 GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	21,7667200	8,61	187,41
TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-5580 CLASSE: LEVE DIÂMETRO: 25MM[1"] ESPESSURA: 2,65MM MASSA LINEAR:2,108KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-27902	m	6,1200000	33,62	205,75

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 3988 de 5618

TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR- 5580 CLASSE: LEVE DIÂMETRO: 50MM[2"] ESPESSURA: 3,00MM MASSA LINEAR:4,384KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED- 27905	m	2,1216000	69,93	148,36
(G)Total:					541,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								541,52	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32088 GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO VERTICAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	24,1270400	8,61	207,73
TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-5580 CLASSE: LEVE DIÂMETRO: 25MM[1"] ESPESSURA: 2,65MM MASSA LINEAR:2,108KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-27902	m	5,1408000	33,62	172,83

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-5580 CLASSE: LEVE DIÂMETRO: 50MM[2"] ESPESSURA: 3,00MM MASSA LINEAR:4,384KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-27905	m	3,1416000	69,93	219,69
(G)Total:					600,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	600,25
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-32050 GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM QUADRO EM BARRA CHATA (1.1/4"X3/16") E DIVISÃO VERTICAL EM BARRA CHATA (1.1/2"X3/16"), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1.1/2" OU 38, 10MM ESPESSURA: 3/16" OU 4,76MM MASSA LINEAR: 1, 42KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20188	m	2,0400000	16,93	34,53
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1.1/4" OU 31, 75MM ESPESSURA: 3/16" OU 4,76MM MASSA LINEAR: 1, 19KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20187	m	6,2424000	14,19	88,57
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	19,2415200	8,61	165,66

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-5580 CLASSE: LEVE DIÂMETRO: 50MM[2"] ESPESSURA: 3,00MM MASSA LINEAR:4,384KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-27905	m	2,1216000	69,93	148,36
(G)Total:					437,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	437,12
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28605 GUINDAUTO ARTICULADO VEICULAR HIDRÁULICO,
MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 10TM, INCLUSIVE CAMINHÃO
TRUCADO, OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2022

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO PLATAFORMA COM CARROCERIA CARGA SECA (TRAÇÃO: 6X2 TIPO: TRUCADO PESO*: 23.000KG COMPRIMENTO*: 7,40M LARGURA*: 2,50M CAPACIDADE CARROCERIA: 15T POTÊNCIA: 230CV[169-188KW] REFERÊNCIA: E9592[A9314/A9352] OU EQUIVALENTE COMBUSTÍVEL: DIESEL OPERADOR: INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-19708	1,0000	0,0000	241,07	46,27	1,0000000	241,07
GUINDASTE ARTICULADO VEICULAR (MOMENTO DE CARGA MÁXIMO: 10TxM OPERADOR: NÃO INCLUSO)	EQED-22859	1,0000	0,0000	16,30	7,90	1,0000000	16,30
(A)Total:							257,37

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					257,37
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					257,37

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								257,37
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31464 JANELA BASCULANTE (JF), CONFORME CADERNO
DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ14) (
FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALAVANCA PARA JANELA (ACABAMENTO: ZAMAC TIPO: BASCULANTE PARAFUSOS: INCLUSOS)	MATED-21949	un	1,5151515	25,91	39,25
(F)Total:					39,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 3/4" OU 19,05MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,18MM MASSA LINEAR: 0,48KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20176	m	3,2121212	5,72	18,37
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 3/4" OU 19,05MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 0,87KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20305	m	8,0303030	10,37	83,27
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 7/8" OU 22,23MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,04KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20306	m	8,0303030	12,40	99,57

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CANTONEIRA EM PERFIL "T" (MATERIAL: AÇO LARGURA: 7/ 8" OU 22,23MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,18MM MASSA LINEAR: 0,99KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-21846	m	4,5151515	11,77	53,14
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-18 OU 1, 20MM MASSA: 9,42KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20458	m2	0,7440000	142,61	106,10
CHUMBADOR EM AÇO, TIPO ANDORINHA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E2), PESO TOTAL 0 ,792KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29252	un	4,0000000	16,72	66,88
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	31,5261770	8,61	271,44
(G)Total:					698,77

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	738,02
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31465 JANELA DE CORRER COM VIDRO LISO, CONFORME
CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE
EQ15) (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ROLAMENTO (DIÂMETRO EXTERNO: 30MM DIÂMETRO INTERNO: 10MM MATERIAL: AÇO REFERÊNCIA: 6200)	MATED-31484	un	4,0000000	5,78	23,12
(F)Total:					23,12

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1.1/4" OU 31,75MM ESPESSURA: 3/16" OU 4,76MM MASSA LINEAR: 1,19KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20187	m	0,1240000	14,19	1,75
BARRA REDONDA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 3/8" OU 9,52MM MASSA LINEAR: 0,56KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20274	m	0,0920000	6,68	0,61
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1/2" OU 12,70MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 0,55KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20303	m	1,0000000	6,56	6,56

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-16 OU 1,50MM MASSA: 11,78KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20457	m2	0,4580000	178,34	81,67
CHUMBADOR EM AÇO, TIPO ANDORINHA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E2), PESO TOTAL 0,792KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-29252	un	4,0000000	16,72	66,88
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	17,0334400	8,61	146,65
TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-6591 SEÇÃO: RETANGULAR DIMENSÃO: (50X30)MM ESPESSURA: 1,2MM MASSA LINEAR: 1,467KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-27888	m	6,0000000	29,30	175,80

(G)Total: 479,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	503,04
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31466 JANELA DE CORRER VENEZIANA (JV), CONFORME
CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ16
) (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ROLAMENTO (DIÂMETRO EXTERNO: 30MM DIÂMETRO INTERNO: 10MM MATERIAL: AÇO REFERÊNCIA: 6200)	MATED-31484	un	4,0000000	5,78	23,12
(F)Total:					23,12

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1.1/4" OU 31,75MM ESPESSURA: 3/16" OU 4,76MM MASSA LINEAR: 1,19KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20187	m	0,1240000	14,19	1,75
BARRA REDONDA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 3/8" OU 9,52MM MASSA LINEAR: 0,56KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20274	m	0,0920000	6,68	0,61
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1/2" OU 12,70MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 0,55KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20303	m	1,0000000	6,56	6,56

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-16 OU 1, 50MM MASSA: 11,78KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20457	m2	0,4580000	178,34	81,67
CHUMBADOR EM AÇO, TIPO ANDORINHA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E2), PESO TOTAL 0,792KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29252	un	4,0000000	16,72	66,88
PERFIL VENEZIANA ENRIJECIDO (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 74,5X30MM DESENVOLVIMENTO: 133MM ESPESSURA: 2,00MM MASSA LINEAR: 2,22KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-31479	m	15,8165138	33,65	532,22
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	52,1461006	8,61	448,97
TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-6591 SEÇÃO: RETANGULAR DIMENSÃO: (50X30)MM ESPESSURA: 1,2MM MASSA LINEAR: 1,467KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-27888	m	6,0000000	29,30	175,80
(G)Total:					1.314,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.337,58
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31462 JANELA DE GRADE DE CELA EXTERNA (JG),
CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ12B) (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 2" OU 50, 80MM ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM MASSA LINEAR: 3, 17KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20206	m	9,6000000	37,81	362,97
BARRA REDONDA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 3/4" OU 19, 05MM MASSA LINEAR: 2,24KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20280	m	13,3333333	26,72	356,26
CHUMBADOR EM AÇO, TIPO ANDORINHA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E2), PESO TOTAL 0,792KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-29252	un	8,0000000	16,72	133,76
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	66,6346667	8,61	573,72
(G)Total:					1.426,71

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.426,71	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31460 JANELA DE GRADE DE CELA (JG1), CONFORME
CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ12
/EQ12A) (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 05/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 2" OU 50, 80MM ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM MASSA LINEAR: 3, 17KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20206	m	5,3333333	37,81	201,65
BARRA REDONDA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 3/4" OU 19, 05MM MASSA LINEAR: 2,24KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20280	m	13,3333333	26,72	356,26
CHUMBADOR EM AÇO, TIPO ANDORINHA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E2), PESO TOTAL 0,792KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29252	un	6,6666667	16,72	111,46
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	52,0533333	8,61	448,17
(G)Total:					1.117,54

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4003 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.117,54	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4004 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31463 JANELA DE GRADE E TELA (JGT), MEDIDAS (150X130)CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ13) (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TELA QUADRICULADA ONDULADA (TRAMA: 3/8" [9,52MM]) BITOLA FIO: 14[2,11MM] PESO: 4,94KG/M2)	MATED-29248	m2	1,9500000	114,05	222,39
(F)Total:					222,39

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 2" OU 50,80MM ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM MASSA LINEAR: 3,17KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20206	m	8,6000000	37,81	325,16
BARRA REDONDA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 3/4" OU 19,05MM MASSA LINEAR: 2,24KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20280	m	15,6000000	26,72	416,83
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1/2" OU 12,70MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 0,55KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20303	m	5,6000000	6,56	36,73

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CHUMBADOR EM AÇO, TIPO ANDORINHA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E2), PESO TOTAL 0,792KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29252	un	12,0000000	16,72	200,64
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	84,4230000	8,61	726,88

(G)Total: 1.706,24

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.928,63
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4006 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31471 JANELA DE GRADE E TELA, MEDIDAS (24X95)CM,
CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (
DETALHE EQ17C) (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TELA QUADRICULADA ONDULADA (TRAMA: 3/8" [9,52MM] BITOLA FIO: 14[2,11MM] PESO: 4,94KG/M2)	MATED-29248	m2	0,2280000	114,05	26,00
(F)Total:					26,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 2" OU 50,80MM ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM MASSA LINEAR: 3,17KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20206	m	4,4800000	37,81	169,38
BARRA REDONDA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 3/4" OU 19,05MM MASSA LINEAR: 2,24KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20280	m	1,8240000	26,72	48,73
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1/2" OU 12,70MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 0,55KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20303	m	4,2800000	6,56	28,07

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CHUMBADOR EM AÇO, TIPO ANDORINHA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E2), PESO TOTAL 0,792KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29252	un	14,0000000	16,72	234,08
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	32,8556800	8,61	282,88
(G)Total:					763,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	789,14
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31461 JANELA DE GRADE EXTERNA (JG), CONFORME
CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE
EQ12B) (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 2" OU 50, 80MM ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM MASSA LINEAR: 3, 17KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20206	m	9,6000000	37,81	362,97
BARRA REDONDA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 3/4" OU 19, 05MM MASSA LINEAR: 2,24KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20280	m	8,0000000	26,72	213,76
CHUMBADOR EM AÇO, TIPO ANDORINHA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E2), PESO TOTAL 0,792KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29252	un	8,0000000	16,72	133,76
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	54,6880000	8,61	470,86
(G)Total:					1.181,35

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.181,35	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31459 JANELA DE GRADE (JG), CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ12/EQ12A) (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 2" OU 50, 80MM ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM MASSA LINEAR: 3, 17KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20206	m	5,3333333	37,81	201,65
BARRA REDONDA (MATERIAL : AÇO DIÂMETRO: 3/4" OU 19, 05MM MASSA LINEAR: 2,24KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20280	m	8,0000000	26,72	213,76
CHUMBADOR EM AÇO, TIPO ANDORINHA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E2), PESO TOTAL 0 ,792KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29252	un	6,6666667	16,72	111,46
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	40,1066667	8,61	345,31
(G)Total:					872,18

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								872,18	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31475 JANELA DE TELA MOSQUITEIRO (JTM), ALTURA DE 90CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ25) (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TELA MOSQUITEIRO (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO BITOLA FIO: 0,30MM MALHA: 14 [1,51MM])	MATED-31476	m2	1,0000000	57,63	57,63
(F)Total:					57,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1/2" OU 12,70MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,18MM MASSA LINEAR: 0,32KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20174	m	5,0793651	3,81	19,35
CANTONEIRA EM PERFIL "T" (MATERIAL: AÇO LARGURA: 7/8" OU 22,23MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,18MM MASSA LINEAR: 0,99KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-21846	m	2,5396825	11,77	29,89
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-14 OU 2,00MM MASSA: 15,70KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20455	m2	0,5111111	237,69	121,48

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4013 de 5618

SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED- 25714	Kg	12,1641270	8,61	104,73
--	--------------	----	------------	------	--------

(G)Total: 275,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	333,08
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29520 JANELA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS,
LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIS,
EXCLUSIVE VIDRO E ACESSÓRIOS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCOVA DE VEDAÇÃO SEM BARREIRA PLÁSTICA (MEDIDAS: 5X8MM REFERÊNCIA: FIT-212)	MATED-29265	m	1,9600000	0,80	1,56
ESCOVA DE VEDAÇÃO SEM BARREIRA PLÁSTICA (MEDIDAS: 7,5X6MM REFERÊNCIA: FIT-246)	MATED-29266	m	1,1640000	1,29	1,50
PARAFUSO (ROSCA: AUTOATARRACHANTE COM PONTA GUIA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO: 4,8MM[3/16"])	MATED-29270	un	10,6666667	0,70	7,46
PARAFUSO (ROSCA: AUTOBROCANTE MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 19MM DIÂMETRO: 4,8MM[3/16"])	MATED-28722	un	8,3333333	0,25	2,08
PRESILHA DO ARREIMATE (REFERÊNCIA: NYL-190)	MATED-29261	un	8,3333333	0,30	2,49
(F)Total:					15,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: ARREIMATE MASSA LINEAR: 0,200 KG/M)	ED-29282	m	3,3333333	13,52	45,06
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: BAGUETE MASSA LINEAR: 0,117 KG/M)	ED-29293	m	4,1530667	7,91	32,85

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: CONTRAMARCO MASSA LINEAR: 0,200 KG/M)	ED-29281	m	3,3333333	13,52	45,06
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MARCO INFERIOR 2 PLANOS MASSA LINEAR: 0,717 KG/M)	ED-29284	m	1,0000000	48,47	48,47
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MARCO LATERAL 2 PLANOS MASSA LINEAR: 0,468 KG/M)	ED-29285	m	1,3333333	31,64	42,18
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MARCO SUPERIOR 2 PLANOS MASSA LINEAR: 0,767 KG/M)	ED-29283	m	1,0000000	51,85	51,85
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MONTANTE CENTRAL COM ENGATE MASSA LINEAR: 0,553 KG/M)	ED-29300	m	0,5820000	37,38	21,75
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MONTANTE CENTRAL COM ENGATE MASSA LINEAR: 0,620 KG/M)	ED-29299	m	0,5820000	41,91	24,39
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MONTANTE LATERAL/CENTRAL MASSA LINEAR: 0,533 KG/M)	ED-29286	m	1,1640000	36,03	41,93
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: TRAVESSA SUPERIOR/INFERIOR MASSA LINEAR: 0,517 KG/M)	ED-29287	m	1,9600000	34,95	68,50
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	ED-29456	Kg	6,2436601	30,81	192,36
(G)Total:					614,40

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	629,49
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29519 JANELA EM ALUMÍNIO FIXA, LINHA 25/SUPREMA,
ACABAMENTO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIS, EXCLUSIVE VIDRO (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PARAFUSO (ROSCA: AUTOBROCANTE MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 19MM DIÂMETRO: 4,8MM[3/16"])	MATED-28722	un	10,4166667	0,25	2,60
(F)Total:					2,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: ARREMATE MASSA LINEAR: 0,200 KG/M)	ED-29282	m	4,1666667	13,52	56,33
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: BAGUETE MASSA LINEAR: 0,117 KG/M)	ED-29293	m	4,0079167	7,91	31,70
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: CONTRAMARCO MASSA LINEAR: 0,200 KG/M)	ED-29281	m	4,1666667	13,52	56,33
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MARCO FIXO MASSA LINEAR: 0,317 KG/M)	ED-29292	m	4,1666667	21,43	89,29
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	ED-29456	Kg	3,4564263	30,81	106,49
(G)Total:					340,14

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4017 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								342,74	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29509 JANELA EM ALUMÍNIO MÁXIM-AR COM ALTURA DE 60CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIS, EXCLUSIVE VIDRO E ACESSÓRIOS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GUARNIÇÃO PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO (MEDIDAS: 14X11MM REFERÊNCIA: GUA-007)	MATED-29267	m	1,6666667	2,63	4,38
GUARNIÇÃO PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO (MEDIDAS: 7X10MM REFERÊNCIA: GUA-239)	MATED-29269	m	5,9459259	1,51	8,97
GUARNIÇÃO PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO (MEDIDAS: 7,8X4,7MM REFERÊNCIA: GUA-053)	MATED-29268	m	6,1533333	1,05	6,46
PARAFUSO (ROSCA: AUTOBROCANTE MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 19MM DIÂMETRO: 4,8MM[3/16"])	MATED-28722	un	22,2222222	0,25	5,55
(F)Total:					25,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: ARREIMATE MASSA LINEAR: 0 ,200 KG/M)	ED-29282	m	4,4444444	13,52	60,08
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: BAGUETE MASSA LINEAR: 0, 117 KG/M)	ED-29293	m	5,9459259	7,91	47,03
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: COLUNA COM OLHAL MASSA LINEAR: 0,600 KG/M)	ED-29291	m	1,8800000	40,56	76,25

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: CONTRAMARCO MASSA LINEAR: 0,200 KG/M)	ED-29281	m	4,4444444	13,52	60,08
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MARCO MÁXIM-AR MASSA LINEAR: 0,350 KG/M)	ED-29288	m	4,4444444	23,66	105,15
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MONTANTE E TRAVESSA INFERIOR DA FOLHA MASSA LINEAR: 0,450 KG/M)	ED-29295	m	4,5112963	30,42	137,23
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: PINGADEIRA MASSA LINEAR: 0,150 KG/M)	ED-29290	m	1,6666667	10,14	16,90
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: TRAVESSA SUPERIOR DA FOLHA MASSA LINEAR: 0,367 KG/M)	ED-29289	m	1,5811111	24,81	39,22
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	ED-29456	Kg	6,8893578	30,81	212,26
(G)Total:					754,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	779,56
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29518 JANELA EM ALUMÍNIO MÁXIM-AR COM ALTURA DE 80CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIS, EXCLUSIVE VIDRO E ACESSÓRIOS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GUARNIÇÃO PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO (MEDIDAS: 14X11MM REFERÊNCIA: GUA-007)	MATED-29267	m	1,2500000	2,63	3,28
GUARNIÇÃO PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO (MEDIDAS: 7X10MM REFERÊNCIA: GUA-239)	MATED-29269	m	5,2927778	1,51	7,99
GUARNIÇÃO PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO (MEDIDAS: 7,8X4,7MM REFERÊNCIA: GUA-053)	MATED-29268	m	6,2816667	1,05	6,59
PARAFUSO (ROSCA: AUTOBROCANTE MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 19MM DIÂMETRO: 4,8MM[3/16"])	MATED-28722	un	16,6666667	0,25	4,16
(F)Total:					22,02

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: ARREIMATE MASSA LINEAR: 0 ,200 KG/M)	ED-29282	m	3,6111111	13,52	48,82
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: BAGUETE MASSA LINEAR: 0, 117 KG/M)	ED-29293	m	5,2927778	7,91	41,86
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: COLUNA COM OLHAL MASSA LINEAR: 0,600 KG/M)	ED-29291	m	1,9655556	40,56	79,72

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: CONTRAMARCO MASSA LINEAR: 0,200 KG/M)	ED-29281	m	3,6111111	13,52	48,82
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MARCO MÁXIM-AR MASSA LINEAR: 0,350 KG/M)	ED-29288	m	3,6111111	23,66	85,43
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MONTANTE E TRAVESSA INFERIOR DA FOLHA MASSA LINEAR: 0,450 KG/M)	ED-29295	m	4,2168056	30,42	128,27
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: PINGADEIRA MASSA LINEAR: 0,150 KG/M)	ED-29290	m	1,2500000	10,14	12,67
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: TRAVESSA SUPERIOR DA FOLHA MASSA LINEAR: 0,367 KG/M)	ED-29289	m	1,1858333	24,81	29,42
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	ED-29456	Kg	5,8478517	30,81	180,17
(G)Total:					655,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	677,20
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29982 JANELA VENEZIANA FIXA (JV), CONFORME
CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ18
) (FORNECIMENTO)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 2" OU 50,80MM ESPESSURA: 5/ 16" OU 7,94MM MASSA LINEAR: 5,83KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20328	m	4,0000000	69,54	278,16
CHUMBADOR EM AÇO, TIPO ANDORINHA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E2), PESO TOTAL 0,792KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29252	un	8,0000000	16,72	133,76
PERFIL VENEZIANA ENRIJECIDO (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 75X35MM DESENVOLVIMENTO: 113MM ESPESSURA: 2,00MM MASSA LINEAR: 1,78KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-31480	m	1,7493333	27,01	47,24

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4023 de 5618

SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	43,8218133	8,61	377,30
TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-6591 SEÇÃO: RETANGULAR DIMENSÃO: (90X30)MM ESPESSURA: 1,5MM MASSA LINEAR: 2,763KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-31478	m	4,0000000	55,19	220,76
(G)Total:					1.057,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.057,22
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31472 JANELA VENEZIANA FIXA (JV), MEDIDAS (22X120)
CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG
(DETALHE EQ17D) (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA REDONDA (MATERIAL : AÇO DIÂMETRO: 3/4" OU 19,05MM MASSA LINEAR: 2,24KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20280	m	2,1120000	26,72	56,43
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 2" OU 50,80MM ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM MASSA LINEAR: 5,83KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20328	m	2,8400000	69,54	197,49
CHUMBADOR EM AÇO, TIPO ANDORINHA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E2), PESO TOTAL 0,792KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29252	un	8,0000000	16,72	133,76

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PERFIL VENEZIANA ENRIJECIDO (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 75X35MM DESENVOLVIMENTO: 113MM ESPESSURA: 2,00MM MASSA LINEAR: 1,78KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-31480	m	2,1760000	27,01	58,77
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	39,3442800	8,61	338,75
TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-6591 SEÇÃO: RETANGULAR DIMENSÃO: (90X30)MM ESPESSURA: 1,5MM MASSA LINEAR: 2,763KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-31478	m	2,8400000	55,19	156,73

(G)Total: 941,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	941,93
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31474 JANELA VENEZIANA (JV2), MEDIDAS (120X60)CM,
CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (
DETALHE EQ18A) (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-14 OU 2, 00MM MASSA: 15,70KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20455	m2	0,3348000	237,69	79,57
CHUMBADOR EM AÇO, TIPO ANDORINHA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E2), PESO TOTAL 0 ,792KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29252	un	8,0000000	16,72	133,76
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	22,7307600	8,61	195,71

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-6591 SEÇÃO: QUADRADA DIMENSÃO: (30X30)MM ESPESSURA: 1,20MM MASSA LINEAR: 1,092KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-27886	m	10,2000000	21,81	222,46
(G)Total:					631,50

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	631,50
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29254 LUMINÁRIA DOS ALOJAMENTOS (20X20)CM,
CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E7), INCLUSIVE PINTURA, EXCLUSIVE ASSENTAMENTO,
LÂMPADA E SOQUETE (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PARAFUSO (TIPO: ALLEN ROSCA: MÁQUINA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ENEGRECIDO DE TÊMPERA COMPRIMENTO: 25MM DIÂMETRO: 6MM CABEÇA: CHATA PESO/100PC: 0,480KG)	MATED-27557	un	2,0000000	0,28	0,56
TELA QUADRICULADA ONDULADA (TRAMA: 3/8" [9, 52MM] BITOLA FIO: 14[2,11MM] PESO: 4,94KG/M2)	MATED-29248	m2	0,0400000	114,05	4,56
TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA LÍQUIDOS/ GASES/VAPORES/ CONDUCAO EM GERAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2 " / SCHEDULE: 40)	MATED-11581	m	0,0400000	16,30	0,65
(F)Total:					5,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 2.1/2" OU 63, 50MM ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM MASSA LINEAR: 3, 96KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20207	m	0,8000000	47,23	37,78

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25,40MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,19KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20307	m	1,6000000	14,19	22,70
CANTONEIRA EM PERFIL "T" (MATERIAL: AÇO LARGURA: 7/8" OU 22,23MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,18MM MASSA LINEAR: 0,99KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-21846	m	0,8000000	11,77	9,41
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-14 OU 2,00MM MASSA: 15,70KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20455	m2	0,1419804	237,69	33,74
DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (5/8"X3/4"), TIPO PINO GONZO NÚMERO 1, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PINTURA DE ACABAMENTO	ED-27547	un	2,0000000	18,79	37,58
PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50491	m2	0,1819804	32,53	5,91
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	8,2906921	8,61	71,38

(G)Total: 218,50

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	224,27
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29247 LUMINÁRIA DOS ALOJAMENTOS (30X30)CM,
CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E7A), INCLUSIVE PINTURA, EXCLUSIVE ASSENTAMENTO, LÂMPADA E SOQUETE (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PARAFUSO (TIPO: ALLEN ROSCA: MÁQUINA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ENEGRECIDO DE TÊMPERA COMPRIMENTO: 25MM DIÂMETRO: 6MM CABEÇA: CHATA PESO/100PÇ: 0,480KG)	MATED-27557	un	2,0000000	0,28	0,56
TELA QUADRICULADA ONDULADA (TRAMA: 3/8" [9, 52MM] BITOLA FIO: 14[2,11MM] PESO: 4,94KG/M2)	MATED-29248	m2	0,0900000	114,05	10,26
(F)Total:					10,82

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25,40MM ESPESSURA: 1/ 8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,19KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20307	m	2,0000000	14,19	28,38
CANTONEIRA EM PERFIL "T" (MATERIAL: AÇO LARGURA: 7/ 8" OU 22,23MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,18MM MASSA LINEAR: 0,99KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-21846	m	0,8000000	11,77	9,41

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-14 OU 2,00MM MASSA: 15,70KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20455	m2	0,2549510	237,69	60,59
CHUMBADOR EM AÇO, TIPO ANDORINHA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E2), PESO TOTAL 0,792KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-29252	un	4,0000000	16,72	66,88
DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (5/8"X3/4"), TIPO PINO GONZO NÚMERO 1, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PINTURA DE ACABAMENTO	ED-27547	un	2,0000000	18,79	37,58
PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50491	m2	0,3449510	32,53	11,22
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	8,4113303	8,61	72,42
TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-6591 SEÇÃO: REDONDA FABRICAÇÃO: COM COSTURA DIÂMETRO: 1/2" [12,7MM] ESPESSURA: 1,2MM MASSA LINEAR: 0,34KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-27871	m	0,0400000	6,79	0,27

(G)Total: 286,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									0,00

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									297,57
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-26887 MÃO FRANCESA DE AÇO PARA BANCADA INOX/
CONCRETO (COMPRIMENTO: 60CM| ALTURA: 40CM) FORNECIMENTO
EXCLUSIVE INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50366	hora	0,2007678	19,50	3,91
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1. 1/4" OU 31,75MM ESPESSURA : 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,53KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20308	m	1,4315000	18,25	26,12
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,2007678	24,25	4,86
SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE AÇO PARA SERRALHEIRA, TIPO DE JUNTA EM ÂNGULO DE 90 GRAUS, ESP. 5MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-26451	m	0,0880000	13,81	1,21
(G)Total:					36,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								36,10
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29757 MAPOTECA EM MADEIRA COM 10 EXPOSITORES,
DIMENSÃO (140X110X140CM)
Observações: AFERIDO 03/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MADEIRA SERRADA APARELHADA (APLICAÇÃO: TELHADO MADEIRA: PARAJU, MAÇARANDUBA, CAMBARÁ, ANGELIM, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-12424	m3	0,0318000	2.680,06	85,22
PREGO 17X21 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48MM DIÂMETRO: 3,0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334)	MATED-12372	Kg	0,5300000	26,48	14,03
SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1"X2"[POL.] ALTURA: 50MM[2"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-11348	m	18,6000000	2,05	38,13
(F)Total:					137,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	0,8333333	19,52	16,26
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	1,6666667	24,07	40,11
(G)Total:					56,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								193,75
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29565 MARCO DE FERRO EM CANTONEIRA, CONFORME
CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG, INCLUSIVE
CHUMBADORES ANDORINHA (DETALHE E2) (FORNECIMENTO/
FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 2.1/2" OU 63,50MM ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM MASSA LINEAR: 3,96KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20207	m	0,5714286	47,23	26,98
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 2.1/2" OU 63,50MM ESPESSURA : 5/16" OU 7,94MM MASSA LINEAR: 7,45KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20329	m	1,0000000	88,87	88,87
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	9,7128571	8,61	83,62
(G)Total:					199,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								199,47
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31798 MARCO METÁLICO EM CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS, LARGURA DE 1" (25,40MM), ESP. DE 1/8" (3,17MM), INCLUSIVE CHUMBADOR TIPO ANDORINHA, EXCLUSIVE DOBRADIÇA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25,40MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,18MM MASSA LINEAR: 0,63KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20178	m	0,0833333	7,51	0,62
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25,40MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,19KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20307	m	1,0000000	14,19	14,19
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	1,2425000	8,61	10,69
(G)Total:					25,50

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,50
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16370 MESA DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (130X60X80)CM, PARA REFEITÓRIO DE OBRA (FABRICAÇÃO)

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 14MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11278	m2	0,7800000	45,74	35,67
PARAFUSO (ROSCA: AUTO ATARRAXANTE APLICAÇÃO: MADEIRA CABEÇA: FENDA CRUZADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 75MM DIÂMETRO: 6MM)	MATED-14455	un	12,0000000	0,25	3,00
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7,5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	3,3600000	8,45	28,39
TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11354	m2	0,5700000	13,92	7,93
(F)Total:					74,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	1,0000000	19,52	19,52

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4038 de 5618

CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	1,0000000	24,07	24,07
--	--------------	------	-----------	-------	-------

(G)Total: 43,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	118,58
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14549 MESA DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (220X70X80)CM, PARA REFEITÓRIO DE OBRA (FABRICAÇÃO)

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 14MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	MATED-11278	m2	2,4200000	45,74	110,69
PARAFUSO (ROSCA: AUTO ATARRAXANTE APLICAÇÃO: MADEIRA CABEÇA: FENDA CRUZADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 75MM DIÂMETRO: 6MM)	MATED-14455	un	12,0000000	0,25	3,00
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7,5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11344	m	3,3600000	8,45	28,39
TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11354	m2	0,9900000	13,92	13,78
(F)Total:					155,86

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50361	hora	1,0000000	19,52	19,52

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4040 de 5618

CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	1,0000000	24,07	24,07
--	--------------	------	-----------	-------	-------

(G)Total: 43,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	199,45
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-26867 MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA
22 DESENVOLVIMENTO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE
MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
ESMERILHADEIRA ANGULAR (TIPO: ELÉTRICA POTÊNCIA: 2200W* TENSÃO: 110V DIÂMETRO DISCO: 7"[180MM] PESO: 5,5KG* CONSUMO: 2, 2KWH REFERÊNCIA: 11359 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES APROXIMADOS	EQED-23985	1,0000	0,0000	1,45	0,12	1,0000000	1,45
(A)Total:							1,45

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,45
(D) Produção da Equipe					0,2045
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					7,09

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISCO DE DESBASTE/CORTE (ESPESSURA*: 1/4"[6,4MM] DIÂMETRO DO FURO: 7/8"[22, 2MM] DIÂMETRO NOMINAL: 7" [180MM] APLICAÇÃO: METAL)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11963	un	0,0486840	11,39	0,55
GEL DECAPANTE (APLICAÇÃO: LIMPEZA EM SOLDA INOX CONTEÚDO EMBALAGEM: QUILO RENDIMENTO*: 15M2)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18294	Kg	0,0020000	59,38	0,11
KIT PARA POLIMENTO (APLICAÇÃO: ALUMÍNIO E AÇO INOX ACABAMENTO: PRÉ-POLIMENTO, POLIMENTO E LUSTRO INCLUSO: DISCOS DE ESMERIL E BARRAS)	MATED-18295	un	0,0778944	59,66	4,64
(F)Total:					5,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4042 de 5618

AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50366	hora	4,8888889	19,50	95,33
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO INOX ESPESSURA: USG-18 OU 1,20MM MASSA: 9,60KG/ M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED- 26601	m2	0,8728000	493,63	430,84
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	4,8888889	24,25	118,55
SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE AÇO INOX, TIPO DE JUNTA EM ÂNGULO DE 90 GRAUS, ESP. 5MM - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	ED- 26604	m	1,5000000	42,62	63,93

(G)Total: 708,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): 721,04

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29858 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO TRADO ROTATIVO (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)
Observações: AFERIDO 03/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO PLATAFORMA (TRACÇÃO: 6X2 TIPO: TRUCADO PESO*: 23.000KG COMPRIMENTO*: 7,40M LARGURA*: 2,50M POTÊNCIA : 230CV[169-188KW] REFERÊNCIA: A9314 OU EQUIVALENTE COMBUSTÍVEL: DIESEL OPERADOR: INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-29787	1,0000	0,0000	287,36	68,71	1,0000000	287,36
PERFURATRIZ HIDRÁULICA (TIPO: TRADO CURTO ACOPLADO PROFUNDIDADE MÁXIMA*: 25M DIÂMETRO MÍNIMO: 25CM DIÂMETRO MÁXIMO: 150CM PESO*: 10.000KG POTÊNCIA: 100CV[73,54KW] REFERÊNCIA: 38543 OU EQUIVALENTE COMBUSTÍVEL: DIESEL OPERADOR: INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-29773	1,0000	0,0000	240,54	141,57	1,0000000	240,54
(A)Total:							527,90

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					527,90
(D) Produção da Equipe					0,2727
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1.935,82

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	3,6666667	17,77	65,15
(G)Total:					65,15

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.000,97	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31952 MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE
CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM
CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE
LOCAÇÃO DO CONTAINER
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GUINDAUTO ARTICULADO VEICULAR HIDRÁULICO, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 10TM, INCLUSIVE CAMINHÃO TRUCADO, OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO	ED- 28605	hora	2,4444444	257,37	629,12
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	4,8888889	17,77	86,87
(G)Total:					715,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								715,99
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19656 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CUBETAS COM
DIMENSÕES (80X80)CM E ALTURA 20CM, PARA LAJE NERVURADA,
INCLUSIVE DESCARGA E CARGA, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E
ASSOALHO
Observações: AFERIDO 02/2021

Unidade: m2xmês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	MATED-11279	I	0,0600000	6,09	0,36
FORMA PLÁSTICA (APLICAÇÃO: LAJE NERVURADA COMPIRIMENTO: 80CM LARGURA: 80CM ALTURA TOTAL: 20CM CONSUMO CONCRETO : 0, 116 [M3/M2]* LOCAÇÃO: MENSAL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-19655	unxmês	0,6311520	13,20	8,33
(F)Total:					8,69

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50372	hora	0,0814815	24,07	1,96
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0814815	17,77	1,44
(G)Total:					3,40

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,09
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19643 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A" OU "B", PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE DESCARGA E CARGA, EXCLUSIVE ESCORAMENTO
Observações: AFERIDO 02/2021

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50366	hora	0,1047619	19,50	2,04
MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50380	hora	0,1047619	24,46	2,56
(G)Total:					4,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4,60	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-9070 NATA DE CIMENTO (PASTA DE CIMENTO PURA),
COM PREPARO MECANIZADO

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	EQED-8483	1,0000	0,0000	2,25	0,41	1,0000000	2,25

(A)Total: 2,25

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,25
(D) Produção da Equipe					3,2679
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,68

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	MATED-11258	Kg	2.115,7500000	0,78	1.650,28
(F)Total:					1.650,28

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-8501	hora	4,7000000	22,14	104,05
(G)Total:					104,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.755,01
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28780 PERFIL "C" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO |
DIMENSÕES: 46X18MM|ESPESSURA: 0,5MM|MASSA LINEAR: 0,37KG/M)
- FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/
INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 11/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED- 20140	Kg	0,3712210	15,14	5,62
(F)Total:					5,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,62
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29282 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
ARREIMATE|MASSA LINEAR: 0,200 KG/M)
Observações: AFERIDO 01/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,2000000	67,61	13,52
(F)Total:					13,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,52
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29293 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
BAGUETE|MASSA LINEAR: 0,117 KG/M)
Observações: AFERIDO 01/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,1170000	67,61	7,91
(F)Total:					7,91

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,91
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29291 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
COLUNA COM OLHAL|MASSA LINEAR: 0,600 KG/M)
Observações: AFERIDO 01/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,6000000	67,61	40,56
(F)Total:					40,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								40,56
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29281 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
CONTRAMARCO|MASSA LINEAR: 0,200 KG/M)
Observações: AFERIDO 01/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
(A)Total:							0,00		
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário			
(B)Total:							0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00			
(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário				
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,2000000	67,61	13,52				
(F)Total:					13,52				
(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário				
(G)Total:					0,00				
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,52	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29292 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
MARCO FIXO|MASSA LINEAR: 0,317 KG/M)
Observações: AFERIDO 01/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,3170000	67,61	21,43
(F)Total:					21,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,43
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29319 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
MARCO INFERIOR 2 PLANOS|MASSA LINEAR: 0,700 KG/M)
Observações: AFERIDO 01/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,7000000	67,61	47,32
(F)Total:					47,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								47,32
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29284 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
MARCO INFERIOR 2 PLANOS|MASSA LINEAR: 0,717 KG/M)
Observações: AFERIDO 01/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,7170000	67,61	48,47
(F)Total:					48,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								48,47
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29285 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
MARCO LATERAL 2 PLANOS|MASSA LINEAR: 0,468 KG/M)
Observações: AFERIDO 01/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,4680000	67,61	31,64
(F)Total:					31,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								31,64
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29288 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
MARCO MÁXIM-AR|MASSA LINEAR: 0,350 KG/M)
Observações: AFERIDO 01/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,3500000	67,61	23,66
(F)Total:					23,66

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23,66
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29298 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
MARCO PORTA DE GIRO|MASSA LINEAR: 0,580 KG/M)
Observações: AFERIDO 01/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,5800000	67,61	39,21
(F)Total:					39,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								39,21
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29283 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
MARCO SUPERIOR 2 PLANOS|MASSA LINEAR: 0,767 KG/M)
Observações: AFERIDO 01/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,7670000	67,61	51,85
(F)Total:					51,85

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								51,85
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29280 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
MATA JUNTA|MASSA LINEAR: 0,290 KG/M)
Observações: AFERIDO 01/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,2900000	67,61	19,60
(F)Total:					19,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,60
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29300 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
MONTANTE CENTRAL COM ENGATE|MASSA LINEAR: 0,553 KG/M)
Observações: AFERIDO 01/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,5530000	67,61	37,38
(F)Total:					37,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,38
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29299 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
MONTANTE CENTRAL COM ENGATE|MASSA LINEAR: 0,620 KG/M)
Observações: AFERIDO 01/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,6200000	67,61	41,91
(F)Total:					41,91

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								41,91
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29294 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
MONTANTE E TRAVESSA DA FOLHA|MASSA LINEAR: 0,659 KG/M)
Observações: AFERIDO 01/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,6590000	67,61	44,55
(F)Total:					44,55

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								44,55
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29295 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
MONTANTE E TRAVESSA INFERIOR DA FOLHA|MASSA LINEAR: 0,450
KG/M)

Unidade: m

Observações: AFERIDO 01/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,4500000	67,61	30,42
(F)Total:					30,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,42
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29320 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
MONTANTE LATERAL/CENTRAL COM REFORÇO|MASSA LINEAR: 1,032
KG/M)

Unidade: m

Observações: AFERIDO 01/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	1,0320000	67,61	69,77
(F)Total:					69,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								69,77
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29321 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
MONTANTE LATERAL/CENTRAL COM REFORÇO|MASSA LINEAR: 1,087
KG/M)

Unidade: m

Observações: AFERIDO 01/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	1,0870000	67,61	73,49
(F)Total:					73,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								73,49
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29286 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
MONTANTE LATERAL/CENTRAL|MASSA LINEAR: 0,533 KG/M)
Observações: AFERIDO 01/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,5330000	67,61	36,03
(F)Total:					36,03

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								36,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29290 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
PINGADEIRA|MASSA LINEAR: 0,150 KG/M)
Observações: AFERIDO 01/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,1500000	67,61	10,14
(F)Total:					10,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,14
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29296 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
TRAVESSA INFERIOR DA PORTA|MASSA LINEAR: 1,000 KG/M)
Observações: AFERIDO 01/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	1,0000000	67,61	67,61
(F)Total:					67,61

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								67,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29297 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
TRAVESSA INTERMEDIÁRIA|MASSA LINEAR: 0,550 KG/M)
Observações: AFERIDO 01/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,5500000	67,61	37,18
(F)Total:					37,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,18
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29289 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
TRAVESSA SUPERIOR DA FOLHA|MASSA LINEAR: 0,367 KG/M)
Observações: AFERIDO 01/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,3670000	67,61	24,81
(F)Total:					24,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,81
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29287 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
TRAVESSA SUPERIOR/INFERIOR|MASSA LINEAR: 0,517 KG/M)
Observações: AFERIDO 01/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,5170000	67,61	34,95
(F)Total:					34,95

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								34,95
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29322 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
VEDA MONTANTE|MASSA LINEAR: 0,240 KG/M)
Observações: AFERIDO 01/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,2400000	67,61	16,22
(F)Total:					16,22

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,22
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29302 PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25|TIPO:
VENEZIANA VENTILADA|MASSA LINEAR: 0,295 KG/M)
Observações: AFERIDO 01/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,2950000	67,61	19,94
(F)Total:					19,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,94
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28445 PERFIL TRILHO (MATERIAL: AÇO CARBONO|TIPO:
TR-25|MASSA LINEAR: 25KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO CARBONO (APLICAÇÃO: TRILHOS MATERIAL: USADO)	MATED-28442	Kg	25,00000000	4,68	117,00
(F)Total:					117,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								117,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28446 PERFIL TRILHO (MATERIAL: AÇO CARBONO|TIPO:
TR-32|MASSA LINEAR: 32KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO CARBONO (APLICAÇÃO: TRILHOS MATERIAL: USADO)	MATED-28442	Kg	32,00000000	4,68	149,76
(F)Total:					149,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								149,76
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28447 PERFIL TRILHO (MATERIAL: AÇO CARBONO|TIPO: TR-37|MASSA LINEAR: 37KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO CARBONO (APLICAÇÃO: TRILHOS MATERIAL: USADO)	MATED-28442	Kg	37,00000000	4,68	173,16
(F)Total:					173,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								173,16
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28448 PERFIL TRILHO (MATERIAL: AÇO CARBONO|TIPO: TR-45|MASSA LINEAR: 45KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO CARBONO (APLICAÇÃO: TRILHOS MATERIAL: USADO)	MATED-28442	Kg	45,00000000	4,68	210,60
(F)Total:					210,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								210,60
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28449 PERFIL TRILHO (MATERIAL: AÇO CARBONO|TIPO:
TR-57|MASSA LINEAR: 57KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO CARBONO (APLICAÇÃO: TRILHOS MATERIAL: USADO)	MATED-28442	Kg	57,00000000	4,68	266,76
(F)Total:					266,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								266,76
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-22648 PERFIL "U" (MATERIAL: ALUMÍNIO|ALTURA: 12MM|
LARGURA: 5MM|ESPESSURA: 1MM|MASSA LINEAR: 0,076KG/M) -
FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ALUMÍNIO ANODIZADO (APLICAÇÃO: PERFIS)	MATED-22627	Kg	0,0760000	67,61	5,13
(F)Total:					5,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,13
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20487 PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL:
AÇO PATINÁVEL|DIMENSÕES: 100X50MM|ESPESSURA:2,65MM|MASSA
LINEAR: 3,93KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE
MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO PATINÁVEL (APLICAÇÃO : CHAPAS NORMAS: ASTM A-588/NBR-5008)	MATED-20519	Kg	3,9429690	15,55	61,31
(F)Total:					61,31

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								61,31
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20486 PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL:
AÇO PATINÁVEL|DIMENSÕES: 127X50MM|ESPESSURA:3,35MM|MASSA
LINEAR: 5,63KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE
MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO PATINÁVEL (APLICAÇÃO : CHAPAS NORMAS: ASTM A-588/NBR-5008)	MATED-20519	Kg	5,6485790	15,55	87,83
(F)Total:					87,83

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								87,83
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20485 PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL:
AÇO PATINÁVEL|DIMENSÕES: 142X40MM|ESPESSURA:2,00MM|MASSA
LINEAR: 3,40KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE
MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO PATINÁVEL (APLICAÇÃO : CHAPAS NORMAS: ASTM A-588/NBR-5008)	MATED-20519	Kg	3,4112200	15,55	53,04
(F)Total:					53,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								53,04
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20484 PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL:
AÇO PATINÁVEL|DIMENSÕES: 150X50MM|ESPESSURA:3,35MM|MASSA
LINEAR: 6,23KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE
MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO PATINÁVEL (APLICAÇÃO : CHAPAS NORMAS: ASTM A-588/NBR-5008)	MATED-20519	Kg	6,2505590	15,55	97,19
(F)Total:					97,19

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								97,19
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20641 PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL:
AÇO PATINÁVEL|DIMENSÕES: 150X50MM|ESPESSURA:3,75MM|MASSA
LINEAR: 6,91KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE
MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO PATINÁVEL (APLICAÇÃO : CHAPAS NORMAS: ASTM A-588/NBR-5008)	MATED-20519	Kg	6,9328030	15,55	107,80
(F)Total:					107,80

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								107,80
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20483 PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL:
AÇO PATINÁVEL|DIMENSÕES: 75X40MM|ESPESSURA:2,00MM|MASSA
LINEAR: 2,30KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE
MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO PATINÁVEL (APLICAÇÃO : CHAPAS NORMAS: ASTM A-588/NBR-5008)	MATED-20519	Kg	2,3075900	15,55	35,88
(F)Total:					35,88

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								35,88
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20488 PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL:
AÇO PATINÁVEL|DIMENSÕES: 92X40MM|ESPESSURA:2,00MM|MASSA
LINEAR: 2,57KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE
MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO PATINÁVEL (APLICAÇÃO : CHAPAS NORMAS: ASTM A-588/NBR-5008)	MATED-20519	Kg	2,5784810	15,55	40,09
(F)Total:					40,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								40,09
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20625 PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL:
AÇO|DIMENSÕES: 100X50MM|ESPESSURA:2,65MM|MASSA LINEAR: 3,
93KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/
INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	3,9429690	15,14	59,69
(F)Total:					59,69

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								59,69
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20624 PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL:
AÇO|DIMENSÕES: 127X50MM|ESPESSURA:3,35MM|MASSA LINEAR: 5,
63KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/
INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	5,6485790	15,14	85,51
(F)Total:					85,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								85,51
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20623 PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL:
AÇO|DIMENSÕES: 142X40MM|ESPESSURA:2,00MM|MASSA LINEAR: 3,
40KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/
INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	3,4112200	15,14	51,64
(F)Total:					51,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								51,64
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20622 PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL:
AÇO|DIMENSÕES: 150X50MM|ESPESSURA:3,35MM|MASSA LINEAR: 6,
23KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/
INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	6,2505590	15,14	94,63
(F)Total:					94,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								94,63
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20642 PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL:
AÇO|DIMENSÕES: 150X50MM|ESPESSURA:3,75MM|MASSA LINEAR: 6,
91KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/
INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	6,9328030	15,14	104,96
(F)Total:					104,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								104,96
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28499 PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL:
AÇO|DIMENSÕES: 50X25MM|ESPESSURA: 2,00MM|MASSA LINEAR: 1,
44KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/
INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	1,4447520	15,14	21,87
(F)Total:					21,87

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,87
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20611 PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL:
AÇO|DIMENSÕES: 75X40MM|ESPESSURA:2,00MM|MASSA LINEAR: 2,
30KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/
INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	2,3075900	15,14	34,93
(F)Total:					34,93

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								34,93
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20626 PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL:
AÇO|DIMENSÕES: 92X40MM|ESPESSURA:2,65MM|MASSA LINEAR: 2,
00KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/
INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	2,5784810	15,14	39,03
(F)Total:					39,03

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								39,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20482 PERFIL "UDC" ENRIJECIDO DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL|DIMENSÕES: 127X50X17MM|ESPESSURA: 2,00MM|MASSA LINEAR: 3,85KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO PATINÁVEL (APLICAÇÃO : CHAPAS NORMAS: ASTM A-588/NBR-5008)	MATED-20519	Kg	3,8627050	15,55	60,06
(F)Total:					60,06

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								60,06
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20481 PERFIL "UDC" ENRIJECIDO DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL|DIMENSÕES: 150X85X25MM|ESPESSURA: 3,35MM|MASSA LINEAR: 6,55KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO PATINÁVEL (APLICAÇÃO : CHAPAS NORMAS: ASTM A-588/NBR-5008)	MATED-20519	Kg	6,5716150	15,55	102,18
(F)Total:					102,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								102,18
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20478 PERFIL "UDC" ENRIJECIDO DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL|DIMENSÕES: 200X75X20MM|ESPESSURA: 2,25MM|MASSA LINEAR: 6,66KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO PATINÁVEL (APLICAÇÃO : CHAPAS NORMAS: ASTM A-588/NBR-5008)	MATED-20519	Kg	6,6819780	15,55	103,90
(F)Total:					103,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								103,90
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20621 PERFIL "UDC" ENRIJECIDO DOBRADO DE CHAPA (
MATERIAL: AÇO|DIMENSÕES: 127X50X17MM|ESPESSURA:2,00MM|
MASSA LINEAR: 3,85KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO
DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	3,8627050	15,14	58,48
(F)Total:					58,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								58,48
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20480 PERFIL "UDC" ENRIJECIDO DOBRADO DE CHAPA (
MATERIAL: AÇO|DIMENSÕES: 150X60X20MM|ESPESSURA:2,00MM|
MASSA LINEAR: 4,61KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO
DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	4,6252130	15,14	70,02
(F)Total:					70,02

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								70,02
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20620 PERFIL "UDC" ENRIJECIDO DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO|DIMENSÕES: 150X85X25MM|ESPESSURA:3,35MM| MASSA LINEAR: 6,55KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	6,5716150	15,14	99,49
(F)Total:					99,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								99,49
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20610 PERFIL "UDC" ENRIJECIDO DOBRADO DE CHAPA (
MATERIAL: AÇO|DIMENSÕES: 200X75X20MM|ESPESSURA:2,25MM|
MASSA LINEAR: 6,66KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO
DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	6,6819780	15,14	101,16
(F)Total:					101,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								101,16
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20479 PERFIL "UDC" ENRIJECIDO DOBRADO DE CHAPA (
MATERIAL: AÇO|DIMENSÕES: 75X40X15MM|ESPESSURA:2,00MM|
MASSA LINEAR: 2,65KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO
DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	2,6587450	15,14	40,25
(F)Total:					40,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								40,25
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21787 PERFIL VENEZIANA ENRIJECIDO (MATERIAL: AÇO)
DIMENSÕES: 70X19MM|DESENVOLVIMENTO: 93MM|ESPESSURA:1,
20MM|MASSA LINEAR: 0,878KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	MATED-20140	Kg	0,9219000	15,14	13,95
(F)Total:					13,95

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,95
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31479 PERFIL VENEZIANA ENRIJECIDO (MATERIAL: AÇO|
DIMENSÕES: 74,5X30MM|DESENVOLVIMENTO: 133MM|ESPESSURA: 2,
00MM|MASSA LINEAR: 2,22KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-14 OU 2, 00MM MASSA: 15,70KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED- 20455	m2	0,1415980	237,69	33,65
(G)Total:					33,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33,65
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31480 PERFIL VENEZIANA ENRIJECIDO (MATERIAL: AÇO)
DIMENSÕES: 75X35MM|DESENVOLVIMENTO: 113MM|ESPESSURA: 2,
00MM|MASSA LINEAR: 1,78KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-14 OU 2, 00MM MASSA: 15,70KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED- 20455	m2	0,1136700	237,69	27,01
(G)Total:					27,01

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,01	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20490 PERFIL "W" (MATERIAL: AÇO|BITOLA: 150 X 13,0 [MMXKG/M]|MASSA LINEAR:13,00KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: PERFIS ESTRUTURAIS NORMAS: ASTM A-36/A-572)	MATED-20138	Kg	13,00000000	12,04	156,52
(F)Total:					156,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								156,52
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20489 PERFIL "W" (MATERIAL: AÇO|BITOLA: 200 X 31,3 [MMXKG/M]|MASSA LINEAR:31,30KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: PERFIS ESTRUTURAIS NORMAS: ASTM A-36/A-572)	MATED-20138	Kg	31,3000000	12,04	376,85
(F)Total:					376,85

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								376,85
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20491 PERFIL "W" (MATERIAL: AÇO|BITOLA: 310 X 21,0 [MMXKG/M]|MASSA LINEAR:21,00KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: PERFIS ESTRUTURAIS NORMAS: ASTM A-36/A-572)	MATED-20138	Kg	21,0000000	12,04	252,84
(F)Total:					252,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								252,84
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20492 PERFIL "W" (MATERIAL: AÇO|BITOLA: 310 X 28,3 [MMXKG/M]|MASSA LINEAR:28,30KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: PERFIS ESTRUTURAIS NORMAS: ASTM A-36/A-572)	MATED-20138	Kg	28,3000000	12,04	340,73
(F)Total:					340,73

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								340,73
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20493 PERFIL "W" (MATERIAL: AÇO|BITOLA: 360 X 51,0 [MMXKG/M]|MASSA LINEAR:51,00KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 04/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: PERFIS ESTRUTURAIS NORMAS: ASTM A-36/A-572)	MATED-20138	Kg	51,0000000	12,04	614,04
(F)Total:					614,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								614,04
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29612 PINTURA PROVISÓRIA EM LÁTEX (PVA), PARA CHAPA DE COMPENSADO OU SUPERFÍCIE DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, PARA PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES, EXCLUSIVE FUNDO PREPARADOR/SELADOR
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TINTA LÁTEX PVA (TIPO: PREMIUM/ACABAMENTO: FOSCO)	MATED-11449	I	0,2100000	24,03	5,04
(F)Total:					5,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50365	hora	0,0814815	21,05	1,71
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50382	hora	0,0407407	25,66	1,04
(G)Total:					2,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,79
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-16670 PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA ENRIJECIDA, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, FIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, EXCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO - PADRÃO GOVERNO DE MINAS GERAIS (FABRICAÇÃO)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ADESIVO VINÍLICO PLOTADO PARA PLACA - CONFORME MANUAL PADRÃO DO GOVERNO DE MINAS GERAIS	MATED-16673	m2	1,0000000	107,31	107,31
REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 4,8MM COMPRIMENTO: 40MM MATERIAL: ALUMÍNIO ACABAMENTO: NATURAL)	MATED-16674	un	13,3333333	0,13	1,73
(F)Total:					109,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-26 OU 0,50MM MASSA: 4,00KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-22248	m2	1,0000000	85,48	85,48
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	5,9093333	8,61	50,87

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4115 de 5618

TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR- 6591 SEÇÃO: QUADRADA DIMENSÃO: (20X20)MM ESPESSURA: 1,20MM MASSA LINEAR: 0,716KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED- 27884	m	2,6666667	14,30	38,13
(G)Total:					174,48

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	283,52
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20767 POLIMENTO DE ESPESSURA EM GRANITO/
MÁRMORE, INCLUSIVE LIXA
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
LIXADEIRA ANGULAR (TIPO: ELÉTRICA POTÊNCIA: 1250W* TENSÃO: 220V DIÂMETRO DISCO: 7" PESO: 4,6KG* CONSUMO: 1,25KWH OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-20768	1,0000	0,0000	1,58	0,20	1,0000000	1,58
(A)Total:							1,58

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,58
(D) Produção da Equipe					4,0909
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,38

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
KIT PARA POLIMENTO (APLICAÇÃO: MÁRMORE E GRANITO ACABAMENTO: PRÉ -POLIMENTO, POLIMENTO E LUSTRO INCLUSO: LIXA DIAMANTADA)	MATED-20766	un	0,0333333	130,01	4,33
(F)Total:					4,33

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRANITEIRO/MARMORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50377	hora	0,2444444	25,41	6,21
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2444444	17,77	4,34
(G)Total:					10,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29638 POLIMENTO MECANIZADO DE SUPERFÍCIE EM CONCRETO, EXCLUSIVE ACABAMENTO DE CONCRETAGEM EM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
ALISADOR DE CONCRETO (POTÊNCIA*: 9HP[6,71KW] COMBUSTÍVEL: GASOLINA DIÂMETRO: 910MM[36"] LÂMINAS DE ACABAMENTO: 4 OPERADOR: NÃO INCLUSO PESO*: 92KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS)	EQED-29636	1,0000	0,0000	9,95	1,36	1,0000000	9,95

(A)Total: 9,95

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					9,95
(D) Produção da Equipe					9,5454
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,04

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1047619	24,43	2,55
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,1047619	17,77	1,86
(G)Total:					4,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,45
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29566 PORTA DE CELA (PG1), MEDIDAS (60X210)CM,
CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (
DETALHE EQ5A), INCLUSIVE FERRAGENS E MARCO, EXCLUSIVE
PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 2" OU 50, 80MM ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM MASSA LINEAR: 3, 17KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20206	m	9,0000000	37,81	340,29
BARRA REDONDA (MATERIAL : AÇO DIÂMETRO: 3/4" OU 19, 05MM MASSA LINEAR: 2,24KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20280	m	20,1600000	26,72	538,67
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-14 OU 2, 00MM MASSA: 15,70KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20455	m2	0,0648000	237,69	15,40
DOBRADIÇA EM AÇO, TIPO CACHIMBO OU GONZO, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E1), PESO TOTAL 0, 4352KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-29250	un	4,0000000	9,18	36,72

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



MARCO DE FERRO EM CANTONEIRA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG, INCLUSIVE CHUMBADORES ANDORINHA (DETALHE E2) (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29565	m	4,8000000	199,47	957,45
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	74,7057600	8,61	643,21

(G)Total: 2.531,74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.531,74
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29567 PORTA DE CELA (PG1), MEDIDAS (70X210)CM,
CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (
DETALHE EQ5A), INCLUSIVE FERRAGENS E MARCO, EXCLUSIVE
PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 2" OU 50, 80MM ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM MASSA LINEAR: 3, 17KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20206	m	9,8000000	37,81	370,53
BARRA REDONDA (MATERIAL : AÇO DIÂMETRO: 3/4" OU 19, 05MM MASSA LINEAR: 2,24KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20280	m	23,5200000	26,72	628,45
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-14 OU 2, 00MM MASSA: 15,70KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20455	m2	0,0888000	237,69	21,10
DOBRADIÇA EM AÇO, TIPO CACHIMBO OU GONZO, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E1), PESO TOTAL 0, 4352KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-29250	un	4,0000000	9,18	36,72

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4121 de 5618

MARCO DE FERRO EM CANTONEIRA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG, INCLUSIVE CHUMBADORES ANDORINHA (DETALHE E2) (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29565	m	4,9000000	199,47	977,40
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	85,1449600	8,61	733,09

(G)Total: 2.767,29

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): 2.767,29

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29568 PORTA DE CELA (PG1), MEDIDAS (80X210)CM,
CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (
DETALHE EQ5A), INCLUSIVE FERRAGENS E MARCO, EXCLUSIVE
PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 2" OU 50, 80MM ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM MASSA LINEAR: 3, 17KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20206	m	10,6000000	37,81	400,78
BARRA REDONDA (MATERIAL : AÇO DIÂMETRO: 3/4" OU 19, 05MM MASSA LINEAR: 2,24KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20280	m	26,8800000	26,72	718,23
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-14 OU 2, 00MM MASSA: 15,70KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20455	m2	0,1128000	237,69	26,81
DOBRADIÇA EM AÇO, TIPO CACHIMBO OU GONZO, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E1), PESO TOTAL 0, 4352KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-29250	un	4,0000000	9,18	36,72

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



MARCO DE FERRO EM CANTONEIRA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG, INCLUSIVE CHUMBADORES ANDORINHA (DETALHE E2) (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29565	m	5,0000000	199,47	997,35
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	95,5841600	8,61	822,97

(G)Total: 3.002,86

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	3.002,86
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29577 PORTA DE GRADE (PG), CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ6), INCLUSIVE FERRAGENS E MARCO, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 2" OU 50, 80MM ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM MASSA LINEAR: 3, 17KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20206	m	6,5904762	37,81	249,18
BARRA REDONDA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 3/4" OU 19, 05MM MASSA LINEAR: 2,24KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20280	m	8,0000000	26,72	213,76
DOBRADIÇA EM AÇO, TIPO CACHIMBO OU GONZO, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E1), PESO TOTAL 0, 4352KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-29250	un	0,6666667	9,18	6,12
MARCO DE FERRO EM CANTONEIRA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG, INCLUSIVE CHUMBADORES ANDORINHA (DETALHE E2) (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	ED-29565	m	1,3333333	199,47	265,95

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	38,8118095	8,61	334,16
TRAVA DE SEGURANÇA, INSTALADA EM ALVENARIA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E5), INCLUSIVE INSTALAÇÃO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-29253	un	0,1666667	159,37	26,56

(G)Total: 1.095,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.095,73
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29575 PORTA DE GRADE (PG), MEDIDAS (80X210)CM,
CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (
DETALHE EQ6A), INCLUSIVE FERRAGENS E MARCO, EXCLUSIVE
PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 2" OU 50, 80MM ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM MASSA LINEAR: 3, 17KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20206	m	10,6000000	37,81	400,78
BARRA REDONDA (MATERIAL : AÇO DIÂMETRO: 3/4" OU 19, 05MM MASSA LINEAR: 2,24KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20280	m	13,4400000	26,72	359,11
DOBRADIÇA EM AÇO, TIPO CACHIMBO OU GONZO, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E1), PESO TOTAL 0, 4352KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-29250	un	4,0000000	9,18	36,72
MARCO DE FERRO EM CANTONEIRA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG, INCLUSIVE CHUMBADORES ANDORINHA (DETALHE E2) (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29565	m	5,0000000	199,47	997,35

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4127 de 5618

SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED- 25714	Kg	63,7076000	8,61	548,52
--	--------------	----	------------	------	--------

(G)Total: 2.342,48

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.342,48
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29521 PORTA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS (120X210)CM COMPLETA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIS, EXCLUSIVE VIDRO E ACESSÓRIOS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCOVA DE VEDAÇÃO SEM BARREIRA PLÁSTICA (MEDIDAS: 5X6MM REFERÊNCIA: FIT-206)	MATED-29328	m	4,1160000	0,79	3,25
ESCOVA DE VEDAÇÃO SEM BARREIRA PLÁSTICA (MEDIDAS: 5X8MM REFERÊNCIA: FIT-212)	MATED-29265	m	2,1376000	0,80	1,71
ESCOVA DE VEDAÇÃO SEM BARREIRA PLÁSTICA (MEDIDAS: 7,5X6MM REFERÊNCIA: FIT-246)	MATED-29266	m	4,1160000	1,29	5,30
GUARNIÇÃO PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO (DIÂMETRO: 5MM REFERÊNCIA: GUA-006)	MATED-29329	m	4,1160000	1,84	7,57
PARAFUSO (ROSCA: AUTOATARRACHANTE COM PONTA GUIA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO: 4,8MM[3/16"])	MATED-29270	un	16,0000000	0,70	11,20
PARAFUSO (ROSCA: AUTOBROCANTE MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 19MM DIÂMETRO: 4,8MM[3/16"])	MATED-28722	un	21,0000000	0,25	5,25
PRESILHA DO ARREMATE (REFERÊNCIA: NYL-190)	MATED-29261	un	17,0000000	0,30	5,10
(F)Total:					39,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: ARREMATE MASSA LINEAR: 0 ,200 KG/M)	ED- 29282	m	5,4000000	13,52	73,00
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: BAGUETE MASSA LINEAR: 0, 117 KG/M)	ED- 29293	m	11,8552000	7,91	93,77
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: CONTRAMARCO MASSA LINEAR: 0,200 KG/M)	ED- 29281	m	6,6000000	13,52	89,23
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MARCO INFERIOR 2 PLANOS MASSA LINEAR: 0,700 KG/M)	ED- 29319	m	1,2000000	47,32	56,78
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MARCO LATERAL 2 PLANOS MASSA LINEAR: 0,468 KG/M)	ED- 29285	m	4,2000000	31,64	132,88
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MARCO SUPERIOR 2 PLANOS MASSA LINEAR: 0,767 KG/M)	ED- 29283	m	1,2000000	51,85	62,22
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MONTANTE LATERAL/ CENTRAL COM REFORÇO MASSA LINEAR: 1,032 KG/M)	ED- 29320	m	4,1160000	69,77	287,17
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MONTANTE LATERAL/ CENTRAL COM REFORÇO MASSA LINEAR: 1,087 KG/M)	ED- 29321	m	4,1160000	73,49	302,48
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: TRAVESSA INFERIOR DA PORTA MASSA LINEAR: 1,000 KG/M)	ED- 29296	m	1,0688000	67,61	72,26
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: TRAVESSA INTERMEDIÁRIA MASSA LINEAR: 0,550 KG/M)	ED- 29297	m	1,0688000	37,18	39,73
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: TRAVESSA SUPERIOR/ INFERIOR MASSA LINEAR: 0, 517 KG/M)	ED- 29287	m	1,0688000	34,95	37,35
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: VEDA MONTANTE MASSA LINEAR: 0,240 KG/M)	ED- 29322	m	1,0688000	16,22	17,33

(G)Total: 1.264,20**SEINFRA**

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.303,58	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29522 PORTA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS (140X210)CM COMPLETA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIS, EXCLUSIVE VIDRO E ACESSÓRIOS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCOVA DE VEDAÇÃO SEM BARREIRA PLÁSTICA (MEDIDAS: 5X6MM REFERÊNCIA: FIT-206)	MATED-29328	m	4,1160000	0,79	3,25
ESCOVA DE VEDAÇÃO SEM BARREIRA PLÁSTICA (MEDIDAS: 5X8MM REFERÊNCIA: FIT-212)	MATED-29265	m	2,5376000	0,80	2,03
ESCOVA DE VEDAÇÃO SEM BARREIRA PLÁSTICA (MEDIDAS: 7,5X6MM REFERÊNCIA: FIT-246)	MATED-29266	m	4,1160000	1,29	5,30
GUARNIÇÃO PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO (DIÂMETRO: 5MM REFERÊNCIA: GUA-006)	MATED-29329	m	4,1160000	1,84	7,57
PARAFUSO (ROSCA: AUTOATARRACHANTE COM PONTA GUIA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO: 4,8MM[3/16"])	MATED-29270	un	16,0000000	0,70	11,20
PARAFUSO (ROSCA: AUTOBROCANTE MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 19MM DIÂMETRO: 4,8MM[3/16"])	MATED-28722	un	22,0000000	0,25	5,50
PRESILHA DO ARREMATE (REFERÊNCIA: NYL-190)	MATED-29261	un	18,0000000	0,30	5,40
(F)Total:					40,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: ARREMATE MASSA LINEAR: 0 ,200 KG/M)	ED- 29282	m	5,6000000	13,52	75,71
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: BAGUETE MASSA LINEAR: 0, 117 KG/M)	ED- 29293	m	12,6552000	7,91	100,10
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: CONTRAMARCO MASSA LINEAR: 0,200 KG/M)	ED- 29281	m	7,0000000	13,52	94,64
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MARCO INFERIOR 2 PLANOS MASSA LINEAR: 0,700 KG/M)	ED- 29319	m	1,4000000	47,32	66,24
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MARCO LATERAL 2 PLANOS MASSA LINEAR: 0,468 KG/M)	ED- 29285	m	4,2000000	31,64	132,88
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MARCO SUPERIOR 2 PLANOS MASSA LINEAR: 0,767 KG/M)	ED- 29283	m	1,4000000	51,85	72,59
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MONTANTE LATERAL/ CENTRAL COM REFORÇO MASSA LINEAR: 1,032 KG/M)	ED- 29320	m	4,1160000	69,77	287,17
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MONTANTE LATERAL/ CENTRAL COM REFORÇO MASSA LINEAR: 1,087 KG/M)	ED- 29321	m	4,1160000	73,49	302,48
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: TRAVESSA INFERIOR DA PORTA MASSA LINEAR: 1,000 KG/M)	ED- 29296	m	1,2688000	67,61	85,78
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: TRAVESSA INTERMEDIÁRIA MASSA LINEAR: 0,550 KG/M)	ED- 29297	m	1,2688000	37,18	47,17
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: TRAVESSA SUPERIOR/ INFERIOR MASSA LINEAR: 0, 517 KG/M)	ED- 29287	m	1,2688000	34,95	44,34
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: VEDA MONTANTE MASSA LINEAR: 0,240 KG/M)	ED- 29322	m	1,2688000	16,22	20,57

(G)Total: 1.329,67**SEINFRA**

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4133 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.369,92	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29523 PORTA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS (160X210)CM COMPLETA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIS, EXCLUSIVE VIDRO E ACESSÓRIOS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ESCOVA DE VEDAÇÃO SEM BARREIRA PLÁSTICA (MEDIDAS: 5X6MM REFERÊNCIA: FIT-206)	MATED-29328	m	4,1160000	0,79	3,25
ESCOVA DE VEDAÇÃO SEM BARREIRA PLÁSTICA (MEDIDAS: 5X8MM REFERÊNCIA: FIT-212)	MATED-29265	m	2,9376000	0,80	2,35
ESCOVA DE VEDAÇÃO SEM BARREIRA PLÁSTICA (MEDIDAS: 7,5X6MM REFERÊNCIA: FIT-246)	MATED-29266	m	4,1160000	1,29	5,30
GUARNIÇÃO PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO (DIÂMETRO: 5MM REFERÊNCIA: GUA-006)	MATED-29329	m	4,1160000	1,84	7,57
PARAFUSO (ROSCA: AUTOATARRACHANTE COM PONTA GUIA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO: 4,8MM[3/16"])	MATED-29270	un	16,0000000	0,70	11,20
PARAFUSO (ROSCA: AUTOBROCANTE MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 19MM DIÂMETRO: 4,8MM[3/16"])	MATED-28722	un	23,0000000	0,25	5,75
PRESILHA DO ARREMATE (REFERÊNCIA: NYL-190)	MATED-29261	un	19,0000000	0,30	5,70
(F)Total:					41,12

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: ARREMATE MASSA LINEAR: 0 ,200 KG/M)	ED- 29282	m	5,8000000	13,52	78,41
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: BAGUETE MASSA LINEAR: 0, 117 KG/M)	ED- 29293	m	13,4552000	7,91	106,43
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: CONTRAMARCO MASSA LINEAR: 0,200 KG/M)	ED- 29281	m	7,4000000	13,52	100,04
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MARCO INFERIOR 2 PLANOS MASSA LINEAR: 0,700 KG/M)	ED- 29319	m	1,6000000	47,32	75,71
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MARCO LATERAL 2 PLANOS MASSA LINEAR: 0,468 KG/M)	ED- 29285	m	4,2000000	31,64	132,88
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MARCO SUPERIOR 2 PLANOS MASSA LINEAR: 0,767 KG/M)	ED- 29283	m	1,6000000	51,85	82,96
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MONTANTE LATERAL/ CENTRAL COM REFORÇO MASSA LINEAR: 1,032 KG/M)	ED- 29320	m	4,1160000	69,77	287,17
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MONTANTE LATERAL/ CENTRAL COM REFORÇO MASSA LINEAR: 1,087 KG/M)	ED- 29321	m	4,1160000	73,49	302,48
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: TRAVESSA INFERIOR DA PORTA MASSA LINEAR: 1,000 KG/M)	ED- 29296	m	1,4688000	67,61	99,30
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: TRAVESSA INTERMEDIÁRIA MASSA LINEAR: 0,550 KG/M)	ED- 29297	m	1,4688000	37,18	54,60
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: TRAVESSA SUPERIOR/ INFERIOR MASSA LINEAR: 0, 517 KG/M)	ED- 29287	m	1,4688000	34,95	51,33
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: VEDA MONTANTE MASSA LINEAR: 0,240 KG/M)	ED- 29322	m	1,4688000	16,22	23,82

(G)Total: 1.395,13**SEINFRA**

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.436,25	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13910 PORTA METÁLICA, TIPO DE CORRER, COM DUAS (2)
) FOLHAS, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO ONDULADA,
INCLUSIVE FORNECIMENTO, PERFIS PARA MARCO E PINTURA
ANTICORROSIVA COM UMA (1) DEMÃO, EXCLUSIVE FECHADURA E
ROLDANAS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 12/2021

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA GALVANIZADA (TIPO: LAMBRIL ONDULADA OU BÚZIOS BITOLA: #18 ESPESSURA: 1,25MM MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ACABAMENTO : NATURAL MASSA LINEAR: 9, 81KG/M2)	MATED-13881	m2	1,1000000	85,47	94,01
ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (DIÂMETRO NOMINAL: 3,25MM FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 110-150A COMPRIMENTO: 350MM CLASSIFICAÇÃO: E6013 APLICAÇÃO: COMUM DE USO GERAL)	MATED-11339	Kg	0,2750000	24,31	6,68
LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11433	un	0,1650000	2,91	0,48
TUBO EM METALON GALVANIZADO (FORMATO: RETANGULAR SEÇÃO: 50X30MM ESPESSURA: 1, 25MM MASSA LINEAR: 1,48KG /M)	MATED-13885	m	2,2000000	11,45	25,19
(F)Total:					126,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1/2" OU 12, 70MM ESPESSURA: 1/8" OU 3, 18MM MASSA LINEAR: 0,32KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20174	m	0,2651785	3,81	1,01
BARRA REDONDA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 5/8" OU 15, 88MM MASSA LINEAR: 1,55KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20278	m	1,0238095	18,49	18,93
PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL DIMENSÕES: 75X40MM ESPESSURA: 2, 00MM MASSA LINEAR: 2,30KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20483	m	0,4657534	35,88	16,71
PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	ED-50532	m2	2,0000000	11,23	22,46
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	5,4421768	24,25	131,97
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,3605442	17,77	24,17
(G)Total:					215,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	341,61
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-13909 PORTA METÁLICA, TIPO DE CORRER, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO ONDULADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, PERFIS PARA MARCO E PINTURA ANTICORROSIVA COM UMA (1) DEMÃO, EXCLUSIVE FECHADURA E ROLDANAS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 12/2021

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA GALVANIZADA (TIPO: LAMBRIL ONDULADA OU BÚZIOS BITOLA: #18 ESPESSURA: 1,25MM MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ACABAMENTO : NATURAL MASSA LINEAR: 9, 81KG/M2)	MATED-13881	m2	1,1000000	85,47	94,01
ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (DIÂMETRO NOMINAL: 3,25MM FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 110-150A COMPRIMENTO: 350MM CLASSIFICAÇÃO: E6013 APLICAÇÃO: COMUM DE USO GERAL)	MATED-11339	Kg	0,2750000	24,31	6,68
LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11433	un	0,1650000	2,91	0,48
TUBO EM METALON GALVANIZADO (FORMATO: RETANGULAR SEÇÃO: 50X30MM ESPESSURA: 1, 25MM MASSA LINEAR: 1,48KG /M)	MATED-13885	m	2,2000000	11,45	25,19
(F)Total:					126,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1/2" OU 12, 70MM ESPESSURA: 1/8" OU 3, 18MM MASSA LINEAR: 0,32KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20174	m	0,2651785	3,81	1,01
BARRA REDONDA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 5/8" OU 15, 88MM MASSA LINEAR: 1,55KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20278	m	1,0238095	18,49	18,93
PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL DIMENSÕES: 75X40MM ESPESSURA: 2, 00MM MASSA LINEAR: 2,30KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20483	m	0,4657534	35,88	16,71
PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	ED-50532	m2	2,0000000	11,23	22,46
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	4,7619047	24,25	115,47
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	1,1904761	17,77	21,15
(G)Total:					195,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	322,09
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29500 PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO DE ABRIR (60X210)CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIS E FERRAGENS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GUARNIÇÃO PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO (MEDIDAS: 7X10MM REFERÊNCIA: GUA-239)	MATED-29269	m	4,1868000	1,51	6,32
PARAFUSO (ROSCA: AUTOBROCANTE MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 19MM DIÂMETRO: 4,8MM[3/16"])	MATED-28722	un	19,0000000	0,25	4,75
(F)Total:					11,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: ARREMATE MASSA LINEAR: 0 ,200 KG/M)	ED-29282	m	4,8000000	13,52	64,89
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: BAGUETE MASSA LINEAR: 0, 117 KG/M)	ED-29293	m	5,2800400	7,91	41,76
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: CONTRAMARCO MASSA LINEAR: 0,200 KG/M)	ED-29281	m	4,8000000	13,52	64,89
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MARCO PORTA DE GIRO MASSA LINEAR: 0,580 KG/M)	ED-29298	m	4,8000000	39,21	188,20
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MATA JUNTA MASSA LINEAR: 0,290 KG/M)	ED-29280	m	2,6253500	19,60	51,45

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MONTANTE E TRAVESSA DA FOLHA MASSA LINEAR: 0,659 KG/M)	ED-29294	m	4,1868000	44,55	186,52
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: TRAVESSA INFERIOR DA PORTA MASSA LINEAR: 1,000 KG/M)	ED-29296	m	0,5134000	67,61	34,71
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: TRAVESSA INTERMEDIÁRIA MASSA LINEAR: 0,550 KG/M)	ED-29297	m	0,5134000	37,18	19,08
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: VENEZIANA VENTILADA MASSA LINEAR: 0,295 KG/M)	ED-29302	m	12,9471500	19,94	258,16
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	ED-29456	Kg	13,4600000	30,81	414,70
(G)Total:					1.324,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.335,43
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29475 PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO DE ABRIR (70X210)CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIS, EXCLUSIVE FERRAGENS (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GUARNIÇÃO PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO (MEDIDAS: 7X10MM REFERÊNCIA: GUA-239)	MATED-29269	m	4,2868000	1,51	6,47
PARAFUSO (ROSCA: AUTOBROCANTE MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 19MM DIÂMETRO: 4,8MM[3/16"])	MATED-28722	un	19,0000000	0,25	4,75
(F)Total:					11,22

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: ARREMATE MASSA LINEAR: 0 ,200 KG/M)	ED-29282	m	4,9000000	13,52	66,24
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: BAGUETE MASSA LINEAR: 0, 117 KG/M)	ED-29293	m	5,6800400	7,91	44,92
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: CONTRAMARCO MASSA LINEAR: 0,200 KG/M)	ED-29281	m	4,9000000	13,52	66,24
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MARCO PORTA DE GIRO MASSA LINEAR: 0,580 KG/M)	ED-29298	m	4,9000000	39,21	192,12
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MATA JUNTA MASSA LINEAR: 0,290 KG/M)	ED-29280	m	2,7253500	19,60	53,41

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MONTANTE E TRAVESSA DA FOLHA MASSA LINEAR: 0,659 KG/M)	ED-29294	m	4,2868000	44,55	190,97
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: TRAVESSA INFERIOR DA PORTA MASSA LINEAR: 1,000 KG/M)	ED-29296	m	0,6134000	67,61	41,47
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: TRAVESSA INTERMEDIÁRIA MASSA LINEAR: 0,550 KG/M)	ED-29297	m	0,6134000	37,18	22,80
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: VENEZIANA VENTILADA MASSA LINEAR: 0,295 KG/M)	ED-29302	m	16,0471500	19,94	319,98
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	ED-29456	Kg	14,7700000	30,81	455,06
(G)Total:					1.453,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.464,43
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29507 PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO DE ABRIR (80X210)CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIS E FERRAGENS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GUARNIÇÃO PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO (MEDIDAS: 7X10MM REFERÊNCIA: GUA-239)	MATED-29269	m	4,3868000	1,51	6,62
PARAFUSO (ROSCA: AUTOBROCANTE MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 19MM DIÂMETRO: 4,8MM[3/16"])	MATED-28722	un	19,7500000	0,25	4,93
(F)Total:					11,55

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: ARREMATE MASSA LINEAR: 0 ,200 KG/M)	ED-29282	m	5,0000000	13,52	67,60
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: BAGUETE MASSA LINEAR: 0, 117 KG/M)	ED-29293	m	6,0800400	7,91	48,09
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: CONTRAMARCO MASSA LINEAR: 0,200 KG/M)	ED-29281	m	5,0000000	13,52	67,60
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MARCO PORTA DE GIRO MASSA LINEAR: 0,580 KG/M)	ED-29298	m	5,0000000	39,21	196,05
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MATA JUNTA MASSA LINEAR: 0,290 KG/M)	ED-29280	m	2,8253500	19,60	55,37

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MONTANTE E TRAVESSA DA FOLHA MASSA LINEAR: 0,659 KG/M)	ED-29294	m	4,3868000	44,55	195,43
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: TRAVESSA INFERIOR DA PORTA MASSA LINEAR: 1,000 KG/M)	ED-29296	m	0,7134000	67,61	48,23
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: TRAVESSA INTERMEDIÁRIA MASSA LINEAR: 0,550 KG/M)	ED-29297	m	0,7134000	37,18	26,52
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: VENEZIANA VENTILADA MASSA LINEAR: 0,295 KG/M)	ED-29302	m	19,1471500	19,94	381,79
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	ED-29456	Kg	16,0757966	30,81	495,29
(G)Total:					1.581,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.593,52
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29508 PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO DE ABRIR (90X210)CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIS E FERRAGENS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GUARNIÇÃO PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO (MEDIDAS: 7X10MM REFERÊNCIA: GUA-239)	MATED-29269	m	4,4868000	1,51	6,77
PARAFUSO (ROSCA: AUTOBROCANTE MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 19MM DIÂMETRO: 4,8MM[3/16"])	MATED-28722	un	20,2500000	0,25	5,06
(F)Total:					11,83

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: ARREMATE MASSA LINEAR: 0 ,200 KG/M)	ED-29282	m	5,1000000	13,52	68,95
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: BAGUETE MASSA LINEAR: 0, 117 KG/M)	ED-29293	m	6,4800400	7,91	51,25
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: CONTRAMARCO MASSA LINEAR: 0,200 KG/M)	ED-29281	m	5,1000000	13,52	68,95
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MARCO PORTA DE GIRO MASSA LINEAR: 0,580 KG/M)	ED-29298	m	5,1000000	39,21	199,97
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MATA JUNTA MASSA LINEAR: 0,290 KG/M)	ED-29280	m	2,9253500	19,60	57,33

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: MONTANTE E TRAVESSA DA FOLHA MASSA LINEAR: 0,659 KG/M)	ED-29294	m	4,4868000	44,55	199,88
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: TRAVESSA INFERIOR DA PORTA MASSA LINEAR: 1,000 KG/M)	ED-29296	m	0,8134000	67,61	54,99
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: TRAVESSA INTERMEDIÁRIA MASSA LINEAR: 0,550 KG/M)	ED-29297	m	0,8134000	37,18	30,24
PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (LINHA: 25 TIPO: VENEZIANA VENTILADA MASSA LINEAR: 0,295 KG/M)	ED-29302	m	22,2471500	19,94	443,60
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	ED-29456	Kg	17,3849966	30,81	535,63
(G)Total:					1.710,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.722,62
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29276 PORTÃO DE GRADE E TELA (PGT), MEDIDAS (80X210CM), CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ6B), INCLUSIVE FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TELA QUADRICULADA ONDULADA (TRAMA: 1" [25, 40MM] BITOLA FIO: 6[4,19MM] PESO: 11,20KG/M2)	MATED-29277	m2	1,6800000	198,70	333,81
(F)Total:					333,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 2" OU 50, 80MM ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM MASSA LINEAR: 3, 17KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20206	m	5,8000000	37,81	219,29
BARRA REDONDA (MATERIAL : AÇO DIÂMETRO: 3/4" OU 19, 05MM MASSA LINEAR: 2,24KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20280	m	13,4400000	26,72	359,11
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1/ 2" OU 12,70MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 0,55KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20303	m	5,8000000	6,56	38,04

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DOBRADIÇA EM AÇO, TIPO CACHIMBO OU GONZO, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E1), PESO TOTAL 0, 4352KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-29250	un	4,0000000	9,18	36,72
FERROLHO PARA PORTÃO, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E3), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO E PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-27551	un	1,0000000	60,66	60,66
MARCO DE FERRO EM CANTONEIRA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG, INCLUSIVE CHUMBADORES ANDORINHA (DETALHE E2) (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29565	m	5,0000000	199,47	997,35
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	70,4976000	8,61	606,98

(G)Total: 2.318,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.651,96
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31800 PORTÃO EM TELA QUADRICULADA ONDULADA, DIMENSÃO (100X180)CM, COM MALHA DE 15,88MM (5/8"), FIO 12 (2, 77MM) COM QUADRO EM TUBO METALON (50X30)MM E CANTONEIRA METÁLICA 1"X1/8", INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, MARCO METÁLICO, CADEADO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CADEADO SIMPLES EM LATAO MACIÇO (LARGURA: 25MM COR: DOURADO HASTE : AÇO CEMENTADO Nº CHAVES: 2)	MATED-9630	un	1,0000000	18,54	18,54
(F)Total:					18,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE AÇO/FERRO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA	ED-50791	m2	1,8000000	129,31	232,75
DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (3/4"X 1"), TIPO PINO GONZO NÚMERO 2, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PINTURA DE ACABAMENTO	ED-27548	un	3,0000000	22,81	68,43
MARCO METÁLICO EM CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS, LARGURA DE 1" (25, 40MM), ESP. DE 1/8" (3,17MM), INCLUSIVE CHUMBADOR TIPO ANDORINHA, EXCLUSIVE DOBRADIÇA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31798	un	4,6000000	25,50	117,30

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4152 de 5618

PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED- 50495	m2	3,6000000	32,53	117,10
PORTÃO EM TELA QUADRICULADA ONDULADA, DIMENSÃO (100X180)CM, COM MALHA DE 15,88MM (5/8") , FIO 12 (2,77MM) COM QUADRO EM TUBO METALON (50X30)MM E CANTONEIRA METÁLICA 1"X1/8", INCLUSIVE PORTA CADEADO, EXCLUSIVE MARCO METÁLICO E PINTURA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED- 31795	un	1,0000000	615,80	615,80
(G)Total:					1.151,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.169,92
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31795 PORTÃO EM TELA QUADRICULADA ONDULADA,
DIMENSÃO (100X180)CM, COM MALHA DE 15,88MM (5/8"), FIO 12 (2,
77MM) COM QUADRO EM TUBO METALON (50X30)MM E CANTONEIRA
METÁLICA 1"X1/8", INCLUSIVE PORTA CADEADO, EXCLUSIVE MARCO
METÁLICO E PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 06/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TELA QUADRICULADA ONDULADA (TRAMA: 5/8" [15,88MM]) BITOLA FIO: 12[2,77MM] PESO: 5,31KG/M2)	MATED-21925	m2	1,6065000	120,00	192,78
(F)Total:					192,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25,40MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,18MM MASSA LINEAR: 0,63KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20178	m	0,0630000	7,51	0,47
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25,40MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,19KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20307	m	1,8900000	14,19	26,81
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1/2" OU 12,70MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 0,55KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20303	m	5,4600000	6,56	35,81

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4154 de 5618

SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	21,7953000	8,61	187,65
TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-6591 SEÇÃO: RETANGULAR DIMENSÃO: (50X30)MM ESPESSURA: 1,2MM MASSA LINEAR: 1,467KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-27888	m	5,8800000	29,30	172,28
(G)Total:					423,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	615,80
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20648 POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, TIPO PA-2 OU PA-4, DIÂMETRO NOMINAL DE 102MM, ESP. 2MM, INCLUSIVE TAMPÃO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE MONTAGEM E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
POSTE DE AÇO GALVANIZADO COM TAMPÃO (MODELO: PA2 COMPRIMENTO: 4,5M ENGASTE: 1M DIÂMETRO: 102MM ESPESSURA PAREDE: 2,0MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-12938	un	0,5000000	481,27	240,63
POSTE DE AÇO GALVANIZADO COM TAMPÃO (MODELO: PA4 COMPRIMENTO: 7M ENGASTE: 1M DIÂMETRO: 102MM ESPESSURA PAREDE: 2,0MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-20645	un	0,5000000	817,07	408,53
(F)Total:					649,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								649,16
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20655 POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA EM AÇO
GALVANIZADO, TIPO PA-5, DIÂMETRO NOMINAL DE 102MM, ESP. 4,
5MM, INCLUSIVE TAMPÃO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE MONTAGEM
E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
POSTE DE AÇO GALVANIZADO COM TAMPÃO (MODELO: PA5 COMPRIMENTO: 7M ENGASTE: 1M DIÂMETRO: 102MM ESPESSURA PAREDE: 4,5MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 20653	un	1,0000000	1.685,27	1.685,27
(F)Total:					1.685,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.685,27
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20656 POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA EM AÇO
GALVANIZADO, TIPO PA-6, DIÂMETRO NOMINAL DE 127MM, ESP. 4,
5MM, INCLUSIVE TAMPÃO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE MONTAGEM
E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
POSTE DE AÇO GALVANIZADO COM TAMPÃO (MODELO: PA6 COMPRIMENTO: 7M ENGASTE: 1M DIÂMETRO: 127MM ESPESSURA PAREDE: 4,5MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 20654	un	1,0000000	3.449,09	3.449,09
(F)Total:					3.449,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.449,09
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-20697 POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA EM CONCRETO ARMADO, DUPLO T, RESISTÊNCIA À FLEXÃO 300DAN, ALTURA 7,5M - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE MONTAGEM E INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 03/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
POSTE DE CONCRETO ARMADO (MODELO: DUPLO T) COMPRIMENTO: 7,5M ENGASTE: 1,35M RESISTÊNCIA À FLEXÃO: 300DAN)	MATED-20696	un	1,0000000	1.700,27	1.700,27
(F)Total:					1.700,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.700,27
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29711 PRANCHA (ACABAMENTO: BRUTO|SEÇÃO
TRANSVERSAL: 2"X12"[POL.] |ESPESSURA 50 MM[2"]|LARGURA: 300MM
[12"]|TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)
(FORNECIMENTO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MADEIRA (ACABAMENTO: BRUTO TIPO DE MADEIRA: PINUS, CEDRO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	MATED-12333	m3	0,0500000	1.927,53	96,37
(F)Total:					96,37

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								96,37
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27554 PROTEÇÃO DE LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR, COMPRIMENTO 130CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E10), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TELA QUADRICULADA ONDULADA (TRAMA: 1/2" [12,70MM] BITOLA FIO: 12[2,77MM] PESO: 6,40KG/M2)	MATED-21941	m2	0,7420000	164,80	122,28
(F)Total:					122,28

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 7/8" OU 22,23MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,04KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20306	m	6,6800000	12,40	82,83
CANTONEIRA EM PERFIL "T" (MATERIAL: AÇO LARGURA: 7/8" OU 22,23MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,18MM MASSA LINEAR: 0,99KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-21846	m	3,0400000	11,77	35,78
DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (5/8"X3/4"), TIPO PINO GONZO NÚMERO 1, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PINTURA DE ACABAMENTO	ED-27547	un	3,0000000	18,79	56,37

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4161 de 5618

SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	14,7056000	8,61	126,61
---	----------	----	------------	------	--------

(G)Total: 301,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	423,87
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29272 PROTEÇÃO PARA VÁLVULA DESCARGA,
DIMENSÃO (12X12)CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO
PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE D41), INCLUSIVE CHUMBADORES,
EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PARAFUSO (TIPO: ALLEN ROSCA: MÁQUINA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ENEGRECIDO DE TÊMPERA COMPRIMENTO: 25MM DIÂMETRO: 6MM CABEÇA: CHATA PESO/100PÇ: 0,480KG)	MATED- 27557	un	4,0000000	0,28	1,12
(F)Total:					1,12

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 3/4" OU 19, 05MM ESPESSURA: 1/8" OU 3, 18MM MASSA LINEAR: 0,48KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED- 20176	m	0,2040000	5,72	1,16
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 7/8" OU 22, 23MM ESPESSURA: 1/8" OU 3, 18MM MASSA LINEAR: 0,55KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED- 20177	m	0,4896000	6,56	3,21

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 7/8" OU 22,23MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 1,04KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20306	m	0,4896000	12,40	6,07
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: 3/16" OU 4,75MM MASSA: 37,29KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20447	m2	0,0146880	564,57	8,29
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	1,4452160	8,61	12,44
TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-6591 SEÇÃO: REDONDA FABRICAÇÃO: COM COSTURA DIÂMETRO: 1"[25,4MM] ESPESSURA: 1,2MM MASSA LINEAR: 0,716KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-27875	m	0,0204000	14,30	0,29
TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-6591 SEÇÃO: REDONDA FABRICAÇÃO: COM COSTURA DIÂMETRO: 5/8"[15,87MM] ESPESSURA: 1,20MM MASSA LINEAR: 0,434KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-29271	m	0,0816000	8,66	0,70
(G)Total:					32,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	33,28
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28167 QUEIMA CONTROLADA DE MATERIAL VEGETAL
PROVENIENTE DE LIMPEZA DE TERRENO
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0072150	17,77	0,12
(G)Total:					0,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,12
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29067 RASGO OU CORTE EM ALVENARIA, COM
PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20CM, PARA FIXAÇÃO DE PAINEL,
QUADRO OU CAIXA, EXCLUSIVE ACABAMENTO EM ARGAMASSA DE
CIMENTO
Observações: AFERIDO 11/2022

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50367	hora	0,9777778	17,77	17,37
(G)Total:					17,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,37
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-24057 REASSENTAMENTO DE PAVIMENTO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO OU SEXTAVADO, EXCLUSIVE BLOCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO COM APLICAÇÃO E REGULARIZAÇÃO MECANIZADA DE COLCHÃO DE AREIA
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						690,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DE COLCHÃO DE AREIA	ED-9837	m3	0,0600000	184,76	11,08
ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO OU SEXTAVADO, EXCLUSIVE BLOCOS	ED-31512	Kg	250,0000000	0,02	5,00
SALGAMENTO E COMPACTAÇÃO DE INTERTRAVADO COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-31456	m2	1,0000000	0,87	0,87
(G)Total:					16,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									16,95
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-7652 REPERFILAMENTO DE PAVIMENTO PARA CBUQ E
PRÉ-MISTURADO A FRIO APLICAÇÃO COM MOTONIVELADORA,
EXCLUI O FORNECIMENTO DA MASSA (RO-41207)
Observações: AFERIDO 01/2019

Unidade: t

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CARREGADEIRA PNEUS CAPACIDADE MAIOR QUE 3, 00 M3 - DE 150 A 224 HP (EQRO-30005)	EQED-7650	0,4500	0,5500	280,05	73,48	1,0000000	166,43
MOTONIVELADORA ARTICULADA CAPACIDADE DE 100 A 145 HP (EQRO-30093)	EQED-7651	0,2000	0,8000	229,31	79,61	1,0000000	109,54
ROLO COMPACTOR PNEUMÁTICO AUTO- PROPELIDO CAPACIDADE DE 21,0 A 26,5 TONELADAS MULLER AP-26 NICAMAQUI (EQRO-30631)	EQED-7627	1,0000	0,0000	180,34	57,12	1,0000000	180,34
(A)Total:							456,31

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					456,31
(D) Produção da Equipe					40,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					11,40

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,3500000	17,77	6,21
(G)Total:					6,21

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21627 RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM
GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM,
INCLUSIVE POLIMENTO DE ESPESSURA, EXCLUSIVE REJUNTAMENTO
(FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 08/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, INCLUSIVE CORTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-21694	m2	0,1000000	244,22	24,42
POLIMENTO DE ESPESSURA EM GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE LIXA	ED-20767	m	1,0000000	15,26	15,26
(G)Total:					39,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								39,68
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21626 RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM
GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 7CM,
INCLUSIVE POLIMENTO DE ESPESSURA, EXCLUSIVE REJUNTAMENTO
(FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 08/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, INCLUSIVE CORTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-21694	m2	0,0700000	244,22	17,09
POLIMENTO DE ESPESSURA EM GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE LIXA	ED-20767	m	1,0000000	15,26	15,26
(G)Total:					32,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								32,35
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31456 SALGAMENTO E COMPACTAÇÃO DE
INTERTRAVADO COM PLACA VIBRATÓRIA
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
COMPACTADOR COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL (MOTOR: 4 TEMPOS COMBUSTÍVEL: GASOLINA FORÇA IMPACTO *: 1.500KGF POTÊNCIA: 5, 5CV[4045W] PESO*: 105KG REFERÊNCIA: 1442 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23040	1,0000	0,0000	6,68	0,27	1,0000000	6,68
(A)Total:							6,68

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					6,68
(D) Produção da Equipe					172,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,03

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	MATED-11248	m3	0,0051750	124,30	0,64
(F)Total:					0,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50370	hora	0,0057971	18,91	0,10
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,0057971	17,77	0,10
(G)Total:					0,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,87
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29558 SERVIÇO DE DOBRA EM CHAPA DE AÇO,
EXCLUSIVE FORNECIMENTO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
MÁQUINA DE CORTE/DOBRA PARA CHAPAS (TIPO: MANUAL APLICAÇÃO: CORTE, DOBRA E CALANDRA ESPESSURA MÁXIMA DA CHAPA: 2,5MM* LARGURA MÁXIMA DO MATERIAL: 1270MM* OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-25558	1,0000	0,0000	0,73	0,62	1,0000000	0,73
(A)Total:							0,73

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,73	
(D) Produção da Equipe					10,9091	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,06	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50366	hora	0,0229167	19,50	0,44
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,0916667	24,25	2,22
(G)Total:					2,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,72	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-25555 SERVIÇO DE DOBRA EM CHAPA DE AÇO, TIPO
BICO DE DIAMANTE/VINCAGEM, EXCLUSIVE FORNECIMENTO
Observações: AFERIDO 03/2022

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
MÁQUINA DE CORTE/DOBRA PARA CHAPAS (TIPO: MANUAL APLICAÇÃO: CORTE, DOBRA E CALANDRA ESPESSURA MÁXIMA DA CHAPA: 2,5MM* LARGURA MÁXIMA DO MATERIAL: 1270MM* OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-25558	1,0000	0,0000	0,73	0,62	1,0000000	0,73
(A)Total:							0,73

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,73	
(D) Produção da Equipe					9,5455	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,07	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50366	hora	0,0261905	19,50	0,51
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,1047619	24,25	2,54
(G)Total:					3,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,12	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29456 SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA
ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E
TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,7333330	24,25	17,78
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,7333330	17,77	13,03
(G)Total:					30,81

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,81
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-25714 SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO
Observações: AFERIDO 05/2022

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
ESMERILHADEIRA ANGULAR (TIPO: ELÉTRICA POTÊNCIA: 2200W* TENSÃO: 110V DIÂMETRO DISCO: 7"[180MM] PESO: 5,5KG* CONSUMO: 2, 2KWH REFERÊNCIA: 11359 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES APROXIMADOS	EQED-23985	1,0000	0,0000	1,45	0,12	1,0000000	1,45
(A)Total:							1,45

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,45
(D) Produção da Equipe					5,4545
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DISCO DE DESBASTE/CORTE (ESPESSURA*: 1/4"[6,4MM] DIÂMETRO DO FURO: 7/8"[22, 2MM] DIÂMETRO NOMINAL: 7" [180MM] APLICAÇÃO: METAL)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-11963	un	0,0062500	11,39	0,07
LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	MATED-11433	un	0,0062500	2,91	0,01
(F)Total:					0,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50366	hora	0,1833333	19,50	3,57
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,1833333	24,25	4,44

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4176 de 5618

SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE AÇO PARA SERRALHEIRA, TIPO DE JUNTA EM ÂNGULO DE 90 GRAUS, ESP. 5MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED- 26451	m	0,0189433	13,81	0,26
---	--------------	---	-----------	-------	------

(G)Total: 8,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	8,61
---	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31485 SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PLACA
FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
FITA DUPLA FACE (LARGURA: 12MM COR: TRANSPARENTE COMPRIMENTO DO ROLO*: 20M APLICAÇÃO: USO GERAL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-31493	m	0,1260000	3,16	0,39
(F)Total:					0,39

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50381	hora	0,1222222	24,43	2,98
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50367	hora	0,2444444	17,77	4,34
(G)Total:					7,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									7,71
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31470 SETEIRA DE GRADE COM TELA (ST), ALTURA DE 12CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ17A) (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TELA QUADRICULADA ONDULADA (TRAMA: 3/8" [9,52MM]) BITOLA FIO: 14[2,11MM] PESO: 4,94KG/M2)	MATED-29248	m2	0,1200000	114,05	13,68
(F)Total:					13,68

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 2" OU 50,80MM ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM MASSA LINEAR: 3,17KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20206	m	2,2400000	37,81	84,69
BARRA REDONDA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 3/4" OU 19,05MM MASSA LINEAR: 2,24KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20280	m	0,9600000	26,72	25,65
CANTONEIRA COM ABAS IGUAIS (SÉRIE: POLEGADAS MATERIAL: AÇO LARGURA: 1/2" OU 12,70MM ESPESSURA: 1/8" OU 3,17MM MASSA LINEAR: 0,55KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20303	m	2,2400000	6,56	14,69

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4179 de 5618

CHUMBADOR EM AÇO, TIPO ANDORINHA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E2), PESO TOTAL 0,792KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29252	un	6,0000000	16,72	100,32
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	15,8280000	8,61	136,27
(G)Total:					361,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	375,30
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31467 SETEIRA DE GRADE (S), ALTURA DE 12CM,
CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (
DETALHE EQ17) (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 2" OU 50, 80MM ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM MASSA LINEAR: 3, 17KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20206	m	2,2400000	37,81	84,69
BARRA REDONDA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 3/4" OU 19, 05MM MASSA LINEAR: 2,24KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20280	m	0,9600000	26,72	25,65
CHUMBADOR EM AÇO, TIPO ANDORINHA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E2), PESO TOTAL 0,792KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29252	un	6,0000000	16,72	100,32
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	14,0032000	8,61	120,56
(G)Total:					331,22

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4181 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								331,22	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29274 SETEIRA DE GRADE TIPO S, COMPRIMENTO DE 115CM, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ17B), EXCLUSIVE PINTURA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 2" OU 50, 80MM ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM MASSA LINEAR: 3, 17KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20206	m	2,7800000	37,81	105,11
BARRA REDONDA (MATERIAL : AÇO DIÂMETRO: 3/4" OU 19, 05MM MASSA LINEAR: 2,24KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20280	m	3,6800000	26,72	98,32
CHUMBADOR EM AÇO, TIPO ANDORINHA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E2), PESO TOTAL 0 ,792KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-29252	un	14,0000000	16,72	234,08
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	28,1438000	8,61	242,31

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(G)Total: 679,82

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									679,82

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-26604 SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE
AÇO INOX, TIPO DE JUNTA EM ÂNGULO DE 90 GRAUS, ESP. 5MM -
FORNECIMENTO E EXECUÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
MÁQUINA DE SOLDA (TIPO: TRANSFORMADORA PESO*: 25KG FAIXA DE CORRENTE: 55-250A SOLDAGEM: ELETRODO REVESTIDO CONSUMO: 9,2KW REFERÊNCIA: E9547 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23061	1,0000	0,0000	5,64	0,02	1,0000000	5,64
(A)Total:							5,64

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					5,64
(D) Produção da Equipe					5,4545
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,03

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 90-120A COMPRIMENTO: 350MM CLASSIFICAÇÃO: E309L-17 APLICAÇÃO: AÇO INOX AISI 304)	MATED-26580	Kg	0,3333346	111,47	37,15
(F)Total:					37,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,1833333	24,25	4,44
(G)Total:					4,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								42,62
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-26451 SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE AÇO PARA SERRALHEIRA, TIPO DE JUNTA EM ÂNGULO DE 90 GRAUS, ESP. 5MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO
Observações: AFERIDO 05/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
MÁQUINA DE SOLDA (TIPO: TRANSFORMADORA PESO*: 25KG FAIXA DE CORRENTE: 55-250A SOLDAGEM: ELETRODO REVESTIDO CONSUMO: 9,2KW REFERÊNCIA: E9547 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23061	1,0000	0,0000	5,64	0,02	1,0000000	5,64
(A)Total:							5,64

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					5,64
(D) Produção da Equipe					5,4545
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,03

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (DIÂMETRO NOMINAL: 3,25MM FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 110-150A COMPRIMENTO: 350MM CLASSIFICAÇÃO: E6013 APLICAÇÃO: COMUM DE USO GERAL)	MATED-11339	Kg	0,3433500	24,31	8,34
(F)Total:					8,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,1833333	24,25	4,44
(G)Total:					4,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,81
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29701 SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE
AÇO PARA SERRALHEIRA, TIPO DE TOPO EM ÂNGULO DE 130 GRAUS,
ESP. 5MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
MÁQUINA DE SOLDA (TIPO: TRANSFORMADORA PESO*: 25KG FAIXA DE CORRENTE: 55-250A SOLDAGEM: ELETRODO REVESTIDO CONSUMO: 9,2KW REFERÊNCIA: E9547 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	EQED-23061	1,0000	0,0000	5,64	0,02	1,0000000	5,64
(A)Total:							5,64

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					5,64
(D) Produção da Equipe					5,4545
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,03

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (DIÂMETRO NOMINAL: 3,25MM FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 110-150A COMPRIMENTO: 350MM CLASSIFICAÇÃO: E6013 APLICAÇÃO: COMUM DE USO GERAL)	MATED-11339	Kg	0,6468000	24,31	15,72
(F)Total:					15,72

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-7830	hora	0,1833333	24,25	4,44
(G)Total:					4,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,19
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21654 SOLEIRA EM GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA
, ESP. 2CM, INCLUSIVE POLIMENTO DE ESPESSURA (FORNECIMENTO/
FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 08/2021

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, INCLUSIVE CORTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-21694	m2	1,0000000	244,22	244,22
POLIMENTO DE ESPESSURA EM GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE LIXA	ED-20767	m	0,1500000	15,26	2,28
(G)Total:					246,50

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								246,50
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31411 SOLEIRA EM GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA
, ESP. 3CM, INCLUSIVE POLIMENTO DE ESPESSURA (FORNECIMENTO/
FABRICAÇÃO)

Unidade: m2

Observações: AFERIDO 04/2023

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 3CM, ACABAMENTO POLIDO, INCLUSIVE CORTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-31410	m2	1,0000000	314,98	314,98
POLIMENTO DE ESPESSURA EM GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE LIXA	ED-20767	m	0,1500000	15,26	2,28
(G)Total:					317,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									317,26
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49381 SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED
TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E
SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Observações: ELE-LAM-070
AFERIDO 05/2019

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SOQUETE PARA LÂMPADA (BASE: G13/SISTEMA: ANTI-VIBRATÓRIO/PORTA-STARTER: NÃO/TIPO: LÂMPADA TUBULAR [T8-T10]/CORRENTE: 2A/TENSÃO: 500V/MATERIAL: POLICARBONATO/COR: BRANCA)	MATED-11834	un	2,0000000	1,53	3,06
(F)Total:					3,06

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,3500000	20,02	7,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50373	hora	0,3500000	24,74	8,65
(G)Total:					15,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,71
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-49459 SUPORTE OU GANCHO PARA PERFILADO, TIPO CURTO, EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, COMPRIMENTO 100MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO
Observações: ELE-PER-070
AFERIDO: 01/2021

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED-18325	un	1,0000000	0,11	0,11
PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12,7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	MATED-19506	un	1,0000000	0,23	0,23
PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0,320 KG)	MATED-18324	un	1,0000000	0,13	0,13
SUPORTE PARA PERFILADO (TIPO: CURTO MATERIAL: CHAPA DE AÇO TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO COMPRIMENTO: 100MM)	MATED-11885	un	1,0000000	3,93	3,93
(F)Total:					4,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50362	hora	0,1222222	20,02	2,44
(G)Total:					2,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	6,84
--	-------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28488 SUPORTE PARA BANDEJA SALVA VIDAS PRIMÁRIA,
LARGURA 250CM, EM PERFIL METÁLICO "UDC" DOBRADO DE CHAPA
2", DIMENSÃO (50X25)MM, ESP. 2MM, INCLUSIVE PINTURA ESMALTE,
FORNECIMENTO, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 10/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 50X25MM ESPESSURA: 2,00MM MASSA LINEAR: 1,44KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-28499	m	8,4127000	21,87	183,98
PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50491	m2	0,5888890	32,53	19,15
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	12,1142880	8,61	104,30
(G)Total:					307,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								307,43
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28487 SUPORTE PARA BANDEJA SALVA VIDAS
SECUNDÁRIA, LARGURA 140CM, EM PERFIL METÁLICO "UDC"
DOBRADO DE CHAPA 2", DIMENSÃO (50X25)MM, ESP. 2MM, INCLUSIVE
FORNECIMENTO, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 10/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 50X25MM ESPESSURA: 2,00MM MASSA LINEAR: 1,44KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-28499	m	4,8456000	21,87	105,97
PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50491	m2	0,3391920	32,53	11,03
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	6,9776640	8,61	60,07
(G)Total:					177,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								177,07
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-14588 TAMPA EM CONCRETO COM FCK 15MPA,
MOLDADA IN LOCO, PARA CANALETA COM LARGURA 30CM, ESP. 4CM,
INCLUSIVE ARMAÇÃO CA-50, DIÂMETRO 6,3MM (FABRICAÇÃO)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50600	m2	0,4200000	2,71	1,13
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	Kg	1,4700000	12,82	18,84
FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49811	m2	0,1000000	60,12	6,01
FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49784	m3	0,0120000	642,14	7,70
TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-48324	m3	0,0120000	94,55	1,13
(G)Total:					34,81

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								34,81
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4195 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21706 TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO DE ESPESSURA E CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 08/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE E COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA EM GRANITO/MÁRMORE, EXCLUSIVE POLIMENTO DE ACABAMENTO, INCLUSIVE CORTE EM GRANITO/MÁRMORE, MASSA PLÁSTICA PARA FIXAÇÃO	ED-20772	m	2,0000000	69,47	138,94
GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, INCLUSIVE CORTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-21694	m2	0,1000000	244,22	24,42
POLIMENTO DE ESPESSURA EM GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE LIXA	ED-20767	m	1,0000000	15,26	15,26
(G)Total:					178,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								178,62
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21700 TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 3CM, INCLUSIVE POLIMENTO DE ESPESSURA E CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 08/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						0,8181
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE E COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA EM GRANITO/MÁRMORE, EXCLUSIVE POLIMENTO DE ACABAMENTO, INCLUSIVE CORTE EM GRANITO/MÁRMORE, MASSA PLÁSTICA PARA FIXAÇÃO	ED-20772	m	2,0000000	69,47	138,94
GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, INCLUSIVE CORTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-21694	m2	0,0300000	244,22	7,32
POLIMENTO DE ESPESSURA EM GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE LIXA	ED-20767	m	1,0000000	15,26	15,26
(G)Total:					161,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									161,52
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-21705 TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 5CM, INCLUSIVE POLIMENTO DE ESPESSURA E CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 08/2021

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE E COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA EM GRANITO/MÁRMORE, EXCLUSIVE POLIMENTO DE ACABAMENTO, INCLUSIVE CORTE EM GRANITO/MÁRMORE, MASSA PLÁSTICA PARA FIXAÇÃO	ED-20772	m	2,0000000	69,47	138,94
GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, INCLUSIVE CORTE (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)	ED-21694	m2	0,0500000	244,22	12,21
POLIMENTO DE ESPESSURA EM GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE LIXA	ED-20767	m	1,0000000	15,26	15,26
(G)Total:					166,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								166,41
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29251 TRAVA DE SEGURANÇA, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E5), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 1" OU 25, 40MM ESPESSURA: 5/16" OU 7,94MM MASSA LINEAR: 1, 58KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20203	m	0,1228000	18,84	2,31
BARRA CHATA (MATERIAL: AÇO LARGURA: 2" OU 50, 80MM ESPESSURA: 1/4" OU 6, 35MM MASSA LINEAR: 2,53KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20197	m	0,1926190	30,18	5,81
BARRA REDONDA (MATERIAL : AÇO DIÂMETRO: 3/4" OU 19, 05MM MASSA LINEAR: 2,24KG /M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-20280	m	0,3000000	26,72	8,01
CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-14 OU 2, 00MM MASSA: 15,70KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-20455	m2	0,1712000	237,69	40,69

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DOBRADIÇA EM AÇO, TIPO CACHIMBO OU GONZO, CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE E1), PESO TOTAL 0, 4352KG, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-29250	un	2,0000000	9,18	18,36
SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-25714	Kg	4,5883360	8,61	39,50
TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-6591 SEÇÃO: REDONDA FABRICAÇÃO: COM COSTURA DIÂMETRO: 1"[25, 4MM] ESPESSURA: 1,2MM MASSA LINEAR: 0,716KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/ INSTALAÇÃO	ED-27875	m	0,1563490	14,30	2,23

(G)Total: 116,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	116,91
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27902 TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA|
MATERIAL: AÇO GALVANIZADO|NORMA: NBR-5580|CLASSE: LEVE|
DIÂMETRO: 25MM[1"]|ESPESSURA: 2,65MM|MASSA LINEAR:2,108KG/M)
- FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-5580)	MATED-27957	Kg	2,1149564	15,90	33,62
(F)Total:					33,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33,62
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27904 TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA|
MATERIAL: AÇO GALVANIZADO|NORMA: NBR-5580|CLASSE: LEVE|
DIÂMETRO: 40MM[1.1/2"]|ESPESSURA: 3,00MM|MASSA LINEAR:3,463KG
/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/
INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-5580)	MATED-27957	Kg	3,4744279	15,90	55,24
(F)Total:					55,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								55,24
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27905 TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA|
MATERIAL: AÇO GALVANIZADO|NORMA: NBR-5580|CLASSE: LEVE|
DIÂMETRO: 50MM[2"]|ESPESSURA: 3,00MM|MASSA LINEAR:4,384KG/M)
- FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-5580)	MATED-27957	Kg	4,3984672	15,90	69,93
(F)Total:					69,93

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								69,93
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27884 TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA|
MATERIAL: AÇO GALVANIZADO|NORMA: NBR-6591|SEÇÃO: QUADRADA
|DIMENSÃO: (20X20)MM|ESPESSURA: 1,20MM|MASSA LINEAR: 0,716KG/
M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/
INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-6591)	MATED-27954	Kg	0,7183628	19,91	14,30
(F)Total:					14,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,30
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27886 TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA|
MATERIAL: AÇO GALVANIZADO|NORMA: NBR-6591|SEÇÃO: QUADRADA
|DIMENSÃO: (30X30)MM|ESPESSURA: 1,20MM|MASSA LINEAR: 1,092KG/
M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/
INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-6591)	MATED-27954	Kg	1,0956036	19,91	21,81
(F)Total:					21,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,81
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27878 TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA|
MATERIAL: AÇO GALVANIZADO|NORMA: NBR-6591|SEÇÃO: REDONDA|
FABRICAÇÃO: COM COSTURA|DIÂMETRO: 1.1/2"[38,1MM]|ESPESSURA:
2,00MM|MASSA LINEAR: 1,78KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-6591)	MATED-27954	Kg	1,7858740	19,91	35,55
(F)Total:					35,55

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								35,55
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-28529 TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA|
MATERIAL: AÇO GALVANIZADO|NORMA: NBR-6591|SEÇÃO: REDONDA|
FABRICAÇÃO: COM COSTURA|DIÂMETRO: 1.1/4"[31,75MM]|ESPESSURA
: 2,00MM|MASSA LINEAR: 1,47KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 10/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-6591)	MATED-27954	Kg	1,4748510	19,91	29,36
(F)Total:					29,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								29,36
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27871 TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA|
MATERIAL: AÇO GALVANIZADO|NORMA: NBR-6591|SEÇÃO: REDONDA|
FABRICAÇÃO: COM COSTURA|DIÂMETRO: 1/2"[12,7MM]|ESPESSURA: 1,
2MM|MASSA LINEAR: 0,34KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-6591)	MATED-27954	Kg	0,3411220	19,91	6,79
(F)Total:					6,79

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,79
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27875 TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA|
MATERIAL: AÇO GALVANIZADO|NORMA: NBR-6591|SEÇÃO: REDONDA|
FABRICAÇÃO: COM COSTURA|DIÂMETRO: 1"[25,4MM]|ESPESSURA: 1,
2MM|MASSA LINEAR: 0,716KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-6591)	MATED-27954	Kg	0,7183628	19,91	14,30
(F)Total:					14,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,30
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29271 TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA|
MATERIAL: AÇO GALVANIZADO|NORMA: NBR-6591|SEÇÃO: REDONDA|
FABRICAÇÃO: COM COSTURA|DIÂMETRO: 5/8"[15,87MM]|ESPESSURA:
1,20MM|MASSA LINEAR: 0,434KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE
SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 12/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-6591)	MATED-27954	Kg	0,4354322	19,91	8,66
(F)Total:					8,66

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,66
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-27888 TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA)
MATERIAL: AÇO GALVANIZADO|NORMA: NBR-6591|SEÇÃO:
RETANGULAR|DIMENSÃO: (50X30)MM|ESPESSURA: 1,2MM|MASSA
LINEAR: 1,467KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE
MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-6591)	MATED-27954	Kg	1,4718411	19,91	29,30
(F)Total:					29,30

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								29,30	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-31478 TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA|
MATERIAL: AÇO GALVANIZADO|NORMA: NBR-6591|SEÇÃO:
RETANGULAR|DIMENSÃO: (90X30)MM|ESPESSURA: 1,5MM|MASSA
LINEAR: 2,763KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE
MONTAGEM/INSTALAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-6591)	MATED-27954	Kg	2,7721179	19,91	55,19
(F)Total:					55,19

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								55,19
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-50251 VIGAS PRIMÁRIAS (LONGARINAS) PARA
CIMBRAMENTO EM LAJE PRÉ MOLDADA, INCLUSIVE MONTAGEM E
DESMONTAGEM, REAPROVEITAMENTO (6X), EXCLUSIVE
ESCORAMENTO
Observações: LAJ-ESC-005
AFERIDO 02/2021

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7, 5CM]* TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATED- 11344	m	0,1388889	8,45	1,17
PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	MATED- 11332	Kg	0,0197044	21,58	0,42
(F)Total:					1,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50361	hora	0,0733333	19,52	1,43
CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED- 50372	hora	0,0733333	24,07	1,76
(G)Total:					3,19

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									4,78
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: ED-21781 VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
VIGIA NOTURNO (COM ADICIONAL NOTURNO)	MOED-21745	9,15	17,07	86,63	1,0000000	17,07
(B)Total:						17,07

Custo Horário da Execução (A) + (B)					17,07
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					17,07

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13096	hora	1,0000000	1,69	1,69
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13099	hora	1,0000000	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13098	hora	1,0000000	0,07	0,07
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MATED-13097	hora	1,0000000	0,72	0,72
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA NOTURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	ED-21753	hora	1,0000000	0,09	0,09
EPI PARA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14664	hora	1,0000000	1,25	1,25
FERRAMENTAS PARA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-14700	hora	1,0000000	0,59	0,59
(G)Total:					1,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4215 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	22,62
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-19830 VIGOTA TRELIÇADA (ALTURA: 80MM|BASE:120MM|
ESPESSURA BASE:30MM|FERRAGEM SUPERIOR: Ø6MM|FERRAGEM
DIAGONAL: Ø4,2MM|FERRAGEM INFERIOR: Ø4,2MM) (FABRICAÇÃO)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARMAÇÃO TRELIÇADA DE AÇO CA-60 (ALTURA: 80MM FERRAGEM SUPERIOR: Ø6MM FERRAGEM DIAGONAL : Ø4,2MM FERRAGEM INFERIOR: Ø5MM PESO: 0, 825KG/M)	MATED-19816	m	1,0000000	10,83	10,83
(F)Total:					10,83

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-50375	hora	0,0833333	24,25	2,02
CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-48317	m3	0,0036000	564,26	2,03
FÔRMA PARA VIGOTA TRELIÇADA EM CHAPA DE AÇO, ESP. 1,5MM, DIMENSÃO (30X120)MM (FABRICAÇÃO)	ED-19826	m	0,0200000	39,96	0,79
(G)Total:					4,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,67
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29538 VIGOTA TRELIÇADA PARA ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 100KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 4,2MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-29547	Kg	0,2180000	12,57	2,74
VIGOTA TRELIÇADA (ALTURA: 80MM BASE:120MM ESPESSURA BASE:30MM FERRAGEM SUPERIOR: Ø6MM FERRAGEM DIAGONAL : Ø4,2MM FERRAGEM INFERIOR: Ø4,2MM) (FABRICAÇÃO)	ED-19830	m	1,0000000	15,67	15,67
(G)Total:					18,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,41
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29539 VIGOTA TRELIÇADA PARA ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 100KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 4,2MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-29547	Kg	0,4360000	12,57	5,48
VIGOTA TRELIÇADA (ALTURA: 80MM BASE:120MM ESPESSURA BASE:30MM FERRAGEM SUPERIOR: Ø6MM FERRAGEM DIAGONAL : Ø4,2MM FERRAGEM INFERIOR: Ø4,2MM) (FABRICAÇÃO)	ED-19830	m	1,0000000	15,67	15,67
(G)Total:					21,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29540 VIGOTA TRELIÇADA PARA ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 200KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 4,2MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-29547	Kg	0,1090000	12,57	1,37
VIGOTA TRELIÇADA (ALTURA: 80MM BASE:120MM ESPESSURA BASE:30MM FERRAGEM SUPERIOR: Ø6MM FERRAGEM DIAGONAL : Ø4,2MM FERRAGEM INFERIOR: Ø4,2MM) (FABRICAÇÃO)	ED-19830	m	1,0000000	15,67	15,67
(G)Total:					17,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,04
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29541 VIGOTA TRELIÇADA PARA ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 200KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 4,2MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-29547	Kg	0,4360000	12,57	5,48
VIGOTA TRELIÇADA (ALTURA: 80MM BASE:120MM ESPESSURA BASE:30MM FERRAGEM SUPERIOR: Ø6MM FERRAGEM DIAGONAL : Ø4,2MM FERRAGEM INFERIOR: Ø4,2MM) (FABRICAÇÃO)	ED-19830	m	1,0000000	15,67	15,67
(G)Total:					21,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29542 VIGOTA TRELIÇADA PARA ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 200KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 12,5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-29552	Kg	0,9630000	11,83	11,39
VIGOTA TRELIÇADA (ALTURA: 80MM BASE:120MM ESPESSURA BASE:30MM FERRAGEM SUPERIOR: Ø6MM FERRAGEM DIAGONAL : Ø4,2MM FERRAGEM INFERIOR: Ø4,2MM) (FABRICAÇÃO)	ED-19830	m	1,0000000	15,67	15,67
(G)Total:					27,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									27,06
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29543 VIGOTA TRELIÇADA PARA ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 250KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 8MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-29550	Kg	1,1850000	13,65	16,17
VIGOTA TRELIÇADA (ALTURA: 80MM BASE:120MM ESPESSURA BASE:30MM FERRAGEM SUPERIOR: Ø6MM FERRAGEM DIAGONAL : Ø4,2MM FERRAGEM INFERIOR: Ø4,2MM) (FABRICAÇÃO)	ED-19830	m	1,0000000	15,67	15,67
(G)Total:					31,84

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								31,84
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29544 VIGOTA TRELIÇADA PARA ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 300KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 4,2MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-29547	Kg	0,2180000	12,57	2,74
VIGOTA TRELIÇADA (ALTURA: 80MM BASE:120MM ESPESSURA BASE:30MM FERRAGEM SUPERIOR: Ø6MM FERRAGEM DIAGONAL : Ø4,2MM FERRAGEM INFERIOR: Ø4,2MM) (FABRICAÇÃO)	ED-19830	m	1,0000000	15,67	15,67
(G)Total:					18,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,41
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29545 VIGOTA TRELIÇADA PARA ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 300KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-29548	Kg	0,6160000	12,57	7,74
VIGOTA TRELIÇADA (ALTURA: 80MM BASE:120MM ESPESSURA BASE:30MM FERRAGEM SUPERIOR: Ø6MM FERRAGEM DIAGONAL : Ø4,2MM FERRAGEM INFERIOR: Ø4,2MM) (FABRICAÇÃO)	ED-19830	m	1,0000000	15,67	15,67
(G)Total:					23,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23,41
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29546 VIGOTA TRELIÇADA PARA ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM, SOBRECARGA DE 300KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M, INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 8MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-29550	Kg	1,5800000	13,65	21,56
VIGOTA TRELIÇADA (ALTURA: 80MM BASE:120MM ESPESSURA BASE:30MM FERRAGEM SUPERIOR: Ø6MM FERRAGEM DIAGONAL : Ø4,2MM FERRAGEM INFERIOR: Ø4,2MM) (FABRICAÇÃO)	ED-19830	m	1,0000000	15,67	15,67
(G)Total:					37,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29526 VIGOTA TRELIÇADA PARA LAJOTA CERÂMICA,
COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 3CM,
SOBRECARGA DE 100KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M,
INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
VIGOTA TRELIÇADA (ALTURA: 80MM BASE:120MM ESPESSURA BASE:30MM FERRAGEM SUPERIOR: Ø6MM FERRAGEM DIAGONAL : Ø4,2MM FERRAGEM INFERIOR: Ø4,2MM) (FABRICAÇÃO)	ED-19830	m	1,0000000	15,67	15,67
(G)Total:					15,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									15,67
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29527 VIGOTA TRELIÇADA PARA LAJOTA CERÂMICA,
COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 3CM,
SOBRECARGA DE 100KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M,
INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 4,2MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-29547	Kg	0,2180000	12,57	2,74
VIGOTA TRELIÇADA (ALTURA: 80MM BASE:120MM ESPESSURA BASE:30MM FERRAGEM SUPERIOR: Ø6MM FERRAGEM DIAGONAL : Ø4,2MM FERRAGEM INFERIOR: Ø4,2MM) (FABRICAÇÃO)	ED-19830	m	1,0000000	15,67	15,67
(G)Total:					18,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,41
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29529 VIGOTA TRELIÇADA PARA LAJOTA CERÂMICA,
COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM,
SOBRECARGA DE 100KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M,
INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 4,2MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-29547	Kg	0,4360000	12,57	5,48
VIGOTA TRELIÇADA (ALTURA: 80MM BASE:120MM ESPESSURA BASE:30MM FERRAGEM SUPERIOR: Ø6MM FERRAGEM DIAGONAL : Ø4,2MM FERRAGEM INFERIOR: Ø4,2MM) (FABRICAÇÃO)	ED-19830	m	1,0000000	15,67	15,67
(G)Total:					21,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29530 VIGOTA TRELIÇADA PARA LAJOTA CERÂMICA,
COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM,
SOBRECARGA DE 200KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M,
INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 4,2MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-29547	Kg	0,1090000	12,57	1,37
VIGOTA TRELIÇADA (ALTURA: 80MM BASE:120MM ESPESSURA BASE:30MM FERRAGEM SUPERIOR: Ø6MM FERRAGEM DIAGONAL : Ø4,2MM FERRAGEM INFERIOR: Ø4,2MM) (FABRICAÇÃO)	ED-19830	m	1,0000000	15,67	15,67
(G)Total:					17,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,04
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29531 VIGOTA TRELIÇADA PARA LAJOTA CERÂMICA,
COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM,
SOBRECARGA DE 200KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M,
INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 4,2MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-29547	Kg	0,4360000	12,57	5,48
VIGOTA TRELIÇADA (ALTURA: 80MM BASE:120MM ESPESSURA BASE:30MM FERRAGEM SUPERIOR: Ø6MM FERRAGEM DIAGONAL : Ø4,2MM FERRAGEM INFERIOR: Ø4,2MM) (FABRICAÇÃO)	ED-19830	m	1,0000000	15,67	15,67
(G)Total:					21,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29532 VIGOTA TRELIÇADA PARA LAJOTA CERÂMICA,
COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM,
SOBRECARGA DE 200KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M,
INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 12,5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-29552	Kg	0,9630000	11,83	11,39
VIGOTA TRELIÇADA (ALTURA: 80MM BASE:120MM ESPESSURA BASE:30MM FERRAGEM SUPERIOR: Ø6MM FERRAGEM DIAGONAL : Ø4,2MM FERRAGEM INFERIOR: Ø4,2MM) (FABRICAÇÃO)	ED-19830	m	1,0000000	15,67	15,67
(G)Total:					27,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,06
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29534 VIGOTA TRELIÇADA PARA LAJOTA CERÂMICA,
COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM,
SOBRECARGA DE 300KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M,
INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 4,2MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-29547	Kg	0,2180000	12,57	2,74
VIGOTA TRELIÇADA (ALTURA: 80MM BASE:120MM ESPESSURA BASE:30MM FERRAGEM SUPERIOR: Ø6MM FERRAGEM DIAGONAL : Ø4,2MM FERRAGEM INFERIOR: Ø4,2MM) (FABRICAÇÃO)	ED-19830	m	1,0000000	15,67	15,67
(G)Total:					18,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,41
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29535 VIGOTA TRELIÇADA PARA LAJOTA CERÂMICA,
COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM,
SOBRECARGA DE 300KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M,
INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-29548	Kg	0,6160000	12,57	7,74
VIGOTA TRELIÇADA (ALTURA: 80MM BASE:120MM ESPESSURA BASE:30MM FERRAGEM SUPERIOR: Ø6MM FERRAGEM DIAGONAL : Ø4,2MM FERRAGEM INFERIOR: Ø4,2MM) (FABRICAÇÃO)	ED-19830	m	1,0000000	15,67	15,67
(G)Total:					23,41

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23,41
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: ED-29536 VIGOTA TRELIÇADA PARA LAJOTA CERÂMICA,
COM ALTURA DE 8CM, BASE DE 12CM, ESPESSURA DA BASE 4CM,
SOBRECARGA DE 300KG/M2, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M,
INCLUSIVE FERRAGEM (FABRICAÇÃO)
Observações: AFERIDO 02/2023

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 8MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-29550	Kg	1,5800000	13,65	21,56
VIGOTA TRELIÇADA (ALTURA: 80MM BASE:120MM ESPESSURA BASE:30MM FERRAGEM SUPERIOR: Ø6MM FERRAGEM DIAGONAL : Ø4,2MM FERRAGEM INFERIOR: Ø4,2MM) (FABRICAÇÃO)	ED-19830	m	1,0000000	15,67	15,67
(G)Total:					37,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-44617 Apoio Logístico - Veículo 1.0 Turbo ou similar, com motorista

Unidade: km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
Motorista de veículo leve (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20120	1,65	19,00	94,59	176,0000000	3.344,00
(B)Total:						3.344,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					3.344,00
(D) Produção da Equipe					3.000,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,11

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Veículo 1.0 turbo - 4 portas ou similar sem motorista	MATRO-10585	km	1,0000000	1,45	1,45
(F)Total:					1,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,56
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-44124 Apoio Logístico - Veículo 1.0 Turbo ou similar, sem motorista

Unidade: km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Veículo 1.0 turbo - 4 portas ou similar sem motorista	MATRO-10585	km	1,00000000	1,45	1,45
(F)Total:					1,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,45
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40239 Apiloamento de fundo de valas

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compactador de Placa a Diesel > 4 HP	EQRO-30650	1,0000	0,0000	18,13	7,70	1,0000000	18,13
(A)Total:							18,13

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35,80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						53,93
(D) Produção da Equipe						14,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,85

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,85
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40199 Carga, transporte e descarga de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 201 a 400 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 10 m³ (14 a 16 ton.) Trucado Rev. Primário	EQRO-30639	0,7046	0,2954	203,46	50,63	3,0000000	474,90
Escavadeira de Esteiras - Potencia de 130 a 170 HP	EQRO-30850	1,0000	0,0000	334,66	122,58	1,0000000	334,66
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,1500000	38,54
(A)Total:							848,10

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						899,44
(D) Produção da Equipe						171,4214
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						5,24

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									5,24
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40201 Carga, transporte e descarga de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 601 a 800 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 10 m³ (14 a 16 ton.) Trucado Rev. Primário	EQRO-30639	0,9705	0,0295	203,46	50,63	3,0000000	596,82
Escavadeira de Esteiras - Potencia de 130 a 170 HP	EQRO-30850	1,0000	0,0000	334,66	122,58	1,0000000	334,66
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,1500000	38,54
(A)Total:							970,02

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.021,36
(D) Produção da Equipe					171,4214
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					5,95

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									5,95
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40198 Carga, transporte e descarga de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte <= 200 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 10 m³ (14 a 16 ton.) Trucado Rev. Primário	EQRO-30639	0,8512	0,1488	203,46	50,63	2,0000000	361,42
Escavadeira de Esteiras - Potencia de 130 a 170 HP	EQRO-30850	1,0000	0,0000	334,66	122,58	1,0000000	334,66
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,1500000	38,54
(A)Total:							734,62

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						785,96
(D) Produção da Equipe						171,4214
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,58

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									4,58
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43681 Carga, transporte e descarga de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 2.001 a 2.500 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 10 m³ (14 a 16 ton.) Trucado Rev. Primário	EQRO-30639	0,9560	0,0440	203,46	50,63	5,0000000	983,60
Escavadeira de Esteiras - Potencia de 130 a 170 HP	EQRO-30850	1,0000	0,0000	334,66	122,58	1,0000000	334,66
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,1500000	38,54
(A)Total:							1.356,80

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						1.408,14
(D) Produção da Equipe						171,4214
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						8,21

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									8,21
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40202 Carga, transporte e descarga de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 801 a 1.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 10 m³ (14 a 16 ton.) Trucado Rev. Primário	EQRO-30639	0,7885	0,2115	203,46	50,63	4,0000000	684,48
Escavadeira de Esteiras - Potencia de 130 a 170 HP	EQRO-30850	1,0000	0,0000	334,66	122,58	1,0000000	334,66
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,1500000	38,54
(A)Total:							1.057,68

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						1.109,02
(D) Produção da Equipe						171,4214
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						6,46

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									6,46
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40200 Carga ,transporte e descarga de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte 401 a 600 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 10 m³ (14 a 16 ton.) Trucado Rev. Primário	EQRO-30639	0,8320	0,1680	203,46	50,63	3,0000000	533,31
Escavadeira de Esteiras - Potencia de 130 a 170 HP	EQRO-30850	1,0000	0,0000	334,66	122,58	1,0000000	334,66
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,1500000	38,54
(A)Total:							906,51

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						957,85
(D) Produção da Equipe						171,4214
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						5,58

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									5,58
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42767 Carga, transporte e descarga de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 1.201 a 1.400 m

Unidade: m3

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 10 m³ (14 a 16 ton.) Trucado Rev. Primário	EQRO-30639	0,9253	0,0747	203,46	50,63	4,0000000	768,16
Escavadeira de Esteiras - Potencia de 130 a 170 HP	EQRO-30850	1,0000	0,0000	334,66	122,58	1,0000000	334,66
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,1500000	38,54
(A) Total:							1.141,36

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.192,70
(D) Produção da Equipe					171,4214
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					6,95

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									6,95
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43901 Carga, transporte e descarga de material de 1ª categoria, com Caminhão. Distância média de transporte de 1.401 a 1.600 m

Unidade: m3

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 10 m³ (14 a 16 ton.) Trucado Rev. Primário	EQRO-30639	0,9854	0,0146	203,46	50,63	4,0000000	804,84
Escavadeira de Esteiras - Potencia de 130 a 170 HP	EQRO-30850	1,0000	0,0000	334,66	122,58	1,0000000	334,66
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,1500000	38,54
(A) Total:							1.178,04

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						1.229,38
(D) Produção da Equipe						171,4214
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						7,17

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									7,17
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43902 Carga, transporte e descarga de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 1.601 a 1.800 m

Unidade: m3

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 10 m³ (14 a 16 ton.) Trucado Rev. Primário	EQRO-30639	0,8326	0,1674	203,46	50,63	5,0000000	889,35
Escavadeira de Esteiras - Potencia de 130 a 170 HP	EQRO-30850	1,0000	0,0000	334,66	122,58	1,0000000	334,66
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,1500000	38,54
(A) Total:							1.262,55

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.313,89
(D) Produção da Equipe					171,4214
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					7,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									7,66
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43398 Carga, transporte e descarga de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 1.801 a 2.000 m

Unidade: m3

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 10 m³ (14 a 16 ton.) Trucado Rev. Primário	EQRO-30639	0,8736	0,1264	203,46	50,63	5,0000000	920,65
Escavadeira de Esteiras - Potencia de 130 a 170 HP	EQRO-30850	1,0000	0,0000	334,66	122,58	1,0000000	334,66
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,1500000	38,54
(A) Total:							1.293,85

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B) Total:						51,34

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.345,19
(D) Produção da Equipe					171,4214
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					7,84

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,84
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43886 Carga, transporte e descarga de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m

Unidade: m3

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 10 m³ (14 a 16 ton.) Trucado Rev. Primário	EQRO-30639	0,8536	0,1464	203,46	50,63	6,0000000	1.086,48
Escavadeira de Esteiras - Potencia de 130 a 170 HP	EQRO-30850	1,0000	0,0000	334,66	122,58	1,0000000	334,66
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,1500000	38,54
(A)Total:							1.459,68

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.511,02
(D) Produção da Equipe					171,4214
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					8,81

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									8,81
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43394 Carga, transporte e descarga de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte 1.001 a 1.200 m

Unidade: m3

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 10 m³ (14 a 16 ton.) Trucado Rev. Primário	EQRO-30639	0,8599	0,1401	203,46	50,63	4,0000000	728,16
Escavadeira de Esteiras - Potencia de 130 a 170 HP	EQRO-30850	1,0000	0,0000	334,66	122,58	1,0000000	334,66
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,1500000	38,54
(A) Total:							1.101,36

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						1.152,70
(D) Produção da Equipe						171,4214
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						6,72

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									6,72
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40252 Compactação de aterro a 100% do proctor intermediário

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,7000	0,3000	218,57	51,41	2,0000000	336,82
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,7200	0,2800	9,77	6,56	1,0000000	8,86
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,4300	0,5700	256,96	97,58	1,0000000	166,11
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,7200	0,2800	123,42	32,90	1,0000000	98,07
(A)Total:							759,22

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:						35,80

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					795,02
(D) Produção da Equipe					170,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					4,67

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4,67
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
 www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40253 Compactação de aterro a 100% proctor internormal (150%proctor normal)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,7000	0,3000	218,57	51,41	2,0000000	336,82
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,7200	0,2800	9,77	6,56	1,0000000	8,86
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,4300	0,5700	256,96	97,58	1,0000000	166,11
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,7200	0,2800	123,42	32,90	1,0000000	98,07
(A)Total:							759,22

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:						35,80

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					795,02
(D) Produção da Equipe					175,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					4,54

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4,54
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40251 Compactação de aterro a 100% proctor normal

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,7000	0,3000	218,57	51,41	2,0000000	336,82
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,7200	0,2800	9,77	6,56	1,0000000	8,86
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,4300	0,5700	256,96	97,58	1,0000000	166,11
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,7200	0,2800	123,42	32,90	1,0000000	98,07
(A)Total:							759,22

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35.80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					795,02
(D) Produção da Equipe					180,9302
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					4,39

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4,39
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40254 Compactação de aterro a 100% proctor normal com interferência de filtro vertical

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,7000	0,3000	218,57	51,41	2,0000000	336,82
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,7200	0,2800	9,77	6,56	1,0000000	8,86
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,4300	0,5700	256,96	97,58	1,0000000	166,11
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,7200	0,2800	123,42	32,90	1,0000000	98,07
(A)Total:							759,22

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35,80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					795,02	
(D) Produção da Equipe					125,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					6,36	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,36	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40255 Compactação de aterro a 100% proctor normal, com interferência de solo envelopado

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,7000	0,3000	218,57	51,41	2,0000000	336,82
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,7200	0,2800	9,77	6,56	1,0000000	8,86
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,4300	0,5700	256,96	97,58	1,0000000	166,11
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,7200	0,2800	123,42	32,90	1,0000000	98,07
(A)Total:							759,22

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					810,56	
(D) Produção da Equipe					155,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					5,22	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,22	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40249 Compactação de aterro a 95% proctor normal

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						205,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Compactação de aterro e bota fora a 95% proctor normal	RO-43033	m3	1,0000000	3,80	3,80
(G)Total:					3,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,80
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40241 Compactação de bota-fora a 80% proctor normal

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,7000	0,3000	218,57	51,41	2,0000000	336,82
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,7200	0,2800	9,77	6,56	1,0000000	8,86
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,4300	0,5700	256,96	97,58	1,0000000	166,11
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,7200	0,2800	123,42	32,90	1,0000000	98,07
(A)Total:							759,22

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:						35,80

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					795,02
(D) Produção da Equipe					257,3230
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3,08

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,08
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
 www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40238 Compactação manual de aterros

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						46,62

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTAS 2,5% S/M.O	IIRO-2010	2,500000	X			1,16
(C)Total:						1,16

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						47,78
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						23,89

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23,89
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43420 Corte de árvore nativa com moto-serra Ø >= 0,30m -
acima de 1.000 unidades (incluindo, desgalhamento, corte em toras e
empilhamento)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Moto serra Gasolina	EQRO-30812	0,5000	0,5000	3,19	0,35	2,0000000	3,52
(A)Total:							3,52

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	6,0000000	93,24
(B)Total:					97,96	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas Diversas	IIRO-9413	2,50000000	X				2,44
(C)Total:							2.44

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						103,92
(D) Produção da Equipe						3,1500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						32,99

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								32,99
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43419 Corte de árvore nativa com moto-serra 0,15m =< Ø < 0,30m - acima de 1.000 unidades (incluindo, desgalhamento, corte em toras e empilhamento)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Moto serra Gasolina	EQRO-30812	0,5000	0,5000	3,19	0,35	2,0000000	3,52
(A)Total:							3,52

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	6,0000000	93,24
(B)Total:					97,96	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas Diversas	IIRO-9413	2,50000000	X				2,44
(C)Total:							2.44

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						103,92
(D) Produção da Equipe						4,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						23,09

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23,09
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40108 Corte de árvore nativa com moto-serra 0,15m =< Ø < 0,30m - até 1.000 unidades (incluindo, desgalhamento, corte em toras e empilhamento)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Moto serra Gasolina	EQRO-30812	0,5000	0,5000	3,19	0,35	2,0000000	3,52
(A)Total:							3,52

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	6,0000000	93,24
(B)Total:					97,96	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas Diversas	IIRO-9413	2,50000000	X				2,44
(C)Total:							2.44

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						103,92
(D) Produção da Equipe						3,3700
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						30,83

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,83
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42488 Corte de árvore nativa com moto-serra Ø >= 0,30m - até 1.000 unidades (incluindo, desgalhamento, corte em toras e empilhamento)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Moto serra Gasolina	EQRO-30812	0,5000	0,5000	3,19	0,35	2,0000000	3,52
(A)Total:							3,52

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	6,0000000	93,24
(B)Total:					97,96	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas Diversas	IIRO-9413	2,500000	X			2,44	
(C)Total:						2,44	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						103,92
(D) Produção da Equipe						2,3600
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						44,03

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								44,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40222 Demolição de muro de arrimo em gabião

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:						62,16

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X			6,21
(C)Total:						6,21

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						68,37
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						68,37

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								68,37
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43333 Desmatamento, destocamento e limpeza de árvores, arbustos e vegetação rasteira. (execução na espessura de até 30cm, incluindo remanejamento para fora da linha de offsets e acerto do material)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Trator de Esteiras com Lâmina sem Escarificador	EQRO-30308	1,0000	0,0000	713,70	217,91	1,0000000	713,70
(A)Total:							713,70

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						20,26

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					733,96
(D) Produção da Equipe					1.595,0574
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,46

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,46
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40229 Enrocamento de pedra de mão jogada (Execução incluindo o fornecimento de todos os materiais)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35,80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						35,80
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						35,80

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDRA DE MAO COMERCIAL	MATRO-10466	m3	1,1000000	90,51	99,56
(F)Total:					99,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								135,36
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40242 Escalonamento de taludes de aterro

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Trator de Esteiras com Lâmina sem Escarificador	EQRO-30308	1,0000	0,0000	713,70	217,91	1,0000000	713,70
(A)Total:							713,70

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,5000000	23,60
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					54,68	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						768,38
(D) Produção da Equipe						119,5200
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						6,42

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,42
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40137 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª categoria com motoscrapers. Distância média de transporte de 0 a 200 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Moto Scraper (Moto Escavo Transportador) potencia até 350 HP	EQRO-30686	0,9357	0,0643	514,65	117,77	2,0000000	978,24
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,3000000	77,08
Trator de Esteiras com Lâmina sem Escarificador	EQRO-30308	1,0000	0,0000	713,70	217,91	1,0000000	713,70
Trator de Esteiras com Lâmina e com Escarificador e potencia de 335 HP	EQRO-30702	0,6316	0,3684	746,46	235,49	1,0000000	558,21
(A)Total:							2.327,23

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:						35,80

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					2.363,03
(D) Produção da Equipe					253,0201
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,33

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,33
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40138 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª categoria com motoscrapers. Distância média de transporte de 201 a 400 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Moto Scraper (Moto Escavo Transportador) potencia até 350 HP	EQRO-30686	0,7584	0,2416	514,65	117,77	3,0000000	1.256,28
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,3000000	77,08
Trator de Esteiras com Lâmina sem Escarificador	EQRO-30308	1,0000	0,0000	713,70	217,91	1,0000000	713,70
Trator de Esteiras com Lâmina e com Escarificador e potencia de 335 HP	EQRO-30702	0,6316	0,3684	746,46	235,49	1,0000000	558,21
(A)Total:							2.605,27

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						2.656,61
(D) Produção da Equipe						253,0201
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,49

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,49
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40140 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª categoria com motoscrapers. Distância média de transporte de 401 a 600 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Moto Scraper (Moto Escavo Transportador) potencia até 350 HP	EQRO-30686	0,9148	0,0852	514,65	117,77	3,0000000	1.442,49
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,3000000	77,08
Trator de Esteiras com Lâmina sem Escarificador	EQRO-30308	1,0000	0,0000	713,70	217,91	1,0000000	713,70
Trator de Esteiras com Lâmina e com Escarificador e potencia de 335 HP	EQRO-30702	0,6316	0,3684	746,46	235,49	1,0000000	558,21
(A)Total:							2.791,48

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						2.842,82
(D) Produção da Equipe						253,0201
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						11,23

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40143 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª categoria com motoscrapers. Distância média de transporte de 601 a 800 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Moto Scraper (Moto Escavo Transportador) potencia até 350 HP	EQRO-30686	0,7801	0,2199	514,65	117,77	4,0000000	1.709,44
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,3000000	77,08
Trator de Esteiras com Lâmina sem Escarificador	EQRO-30308	1,0000	0,0000	713,70	217,91	1,0000000	713,70
Trator de Esteiras com Lâmina e com Escarificador e potencia de 335 HP	EQRO-30702	0,6316	0,3684	746,46	235,49	1,0000000	558,21
(A)Total:							3.058,43

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						3.109,77
(D) Produção da Equipe						252,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						12,34

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,34
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40144 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª categoria com motoscrapers. Distância média de transporte de 801 a 1.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Moto Scraper (Moto Escavo Transportador) potencia até 350 HP	EQRO-30686	0,8788	0,1212	514,65	117,77	4,0000000	1.866,16
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,3000000	77,08
Trator de Esteiras com Lâmina sem Escarificador	EQRO-30308	1,0000	0,0000	713,70	217,91	1,0000000	713,70
Trator de Esteiras com Lâmina e com Escarificador e potencia de 335 HP	EQRO-30702	0,6316	0,3684	746,46	235,49	1,0000000	558,21
(A)Total:							3.215,15

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						3.266,49
(D) Produção da Equipe						253,0201
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						12,91

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,91
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40148 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte <= 200 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 50 a 200 m	RO-31832	m3	1,0000000	6,12	6,12
(G)Total:					6,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									6,12
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40153 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 1.001 a 1.200 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						117,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.000 a 1.200 m	RO-31841	m3	1,0000000	8,34	8,34
(G)Total:					8,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,34
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40154 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 1.201 a 1.400 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						117,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.200 a 1.400 m	RO-31842	m3	1,0000000	9,02	9,02
(G)Total:					9,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									9,02
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40155 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 1.401 a 1.600 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						117,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.400 a 1.600 m	RO-31844	m3	1,0000000	9,31	9,31
(G)Total:					9,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,31
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40156 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 1.601 a 1.800 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						117,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.600 a 1.800 m	RO-31845	m3	1,0000000	9,60	9,60
(G)Total:					9,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,60
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40157 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 1.801 a 2.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					117,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.800 a 2.000 m	RO-31846	m3	1,0000000	10,27	10,27
(G)Total:					10,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,27
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40158 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 2.001 a 2.500 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						117,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.000 a 2.500 m	RO-31847	m3	1,0000000	10,80	10,80
(G)Total:					10,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,80
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40149 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 201 a 400 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						117,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 200 a 400 m	RO-31838	m3	1,0000000	6,59	6,59
(G)Total:					6,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,59
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40159 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						117,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.500 a 3.000 m	RO-31848	m3	1,0000000	12,00	12,00
(G)Total:					12,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,00
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40160 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 3.001 a 4.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						117,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m	RO-40159	m3	1,0000000	12,00	12,00
(G)Total:					12,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Complemento Mat 1ª Cat - 5 a 10 km	ITRO-1362	m3	1,64X	0,50		1,00	1,0000000	0,82	0,82
(H)Total:								0,82	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,82	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40150 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 401 a 600 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						117,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 400 a 600 m	RO-31839	m3	1,0000000	6,99	6,99
(G)Total:					6,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,99
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40151 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 601 a 800 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						117,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 600 a 800 m	RO-31840	m3	1,0000000	7,73	7,73
(G)Total:					7,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									7,73
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40152 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 801 a 1.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						117,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 800 a 1.000 m	RO-31843	m3	1,0000000	8,04	8,04
(G)Total:					8,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,04
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40129 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com motoscrapers. Distância média de transporte <= 200 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Moto Scraper (Moto Escavo Transportador) potencia até 350 HP	EQRO-30686	0,7818	0,2182	514,65	117,77	3,0000000	1.284,12
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,3000000	77,08
Trator de Esteiras com Lâmina sem Escarificador	EQRO-30308	1,0000	0,0000	713,70	217,91	1,0000000	713,70
(A)Total:							2.074,90

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						2.126,24
(D) Produção da Equipe						320,9533
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						6,62

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,62
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40130 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com motoscrapers. Distância média de transporte de 201 a 400 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Moto Scraper (Moto Escavo Transportador) potencia até 350 HP	EQRO-30686	0,9636	0,0364	514,65	117,77	3,0000000	1.500,57
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,3000000	77,08
Trator de Esteiras com Lâmina sem Escarificador	EQRO-30308	1,0000	0,0000	713,70	217,91	1,0000000	713,70
(A)Total:							2.291,35

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						2.342,69
(D) Produção da Equipe						320,9533
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						7,29

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,29
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40131 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com motoscrapers. Distância média de transporte de 401 a 600 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Moto Scraper (Moto Escavo Transportador) potencia até 350 HP	EQRO-30686	0,9015	0,0985	514,65	117,77	4,0000000	1.902,20
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,3000000	77,08
Trator de Esteiras com Lâmina sem Escarificador	EQRO-30308	1,0000	0,0000	713,70	217,91	1,0000000	713,70
(A)Total:							2.692,98

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						2.744,32
(D) Produção da Equipe						320,9533
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						8,55

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,55
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40134 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com motoscrapers. Distância média de transporte de 601 a 800 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Moto Scraper (Moto Escavo Transportador) potencia até 350 HP	EQRO-30686	0,9969	0,0031	514,65	117,77	4,0000000	2.053,64
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,3000000	77,08
Trator de Esteiras com Lâmina sem Escarificador	EQRO-30308	1,0000	0,0000	713,70	217,91	1,0000000	713,70
(A)Total:							2.844,42

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						2.895,76
(D) Produção da Equipe						320,9533
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						9,02

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,02
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40135 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com motoscrapers. Distância média de transporte de 801 a 1.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Moto Scraper (Moto Escavo Transportador) potencia até 350 HP	EQRO-30686	0,8969	0,1031	514,65	117,77	5,0000000	2.368,60
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,3000000	77,08
Trator de Esteiras com Lâmina sem Escarificador	EQRO-30308	1,0000	0,0000	713,70	217,91	1,0000000	713,70
(A)Total:							3.159,38

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						3.210,72
(D) Produção da Equipe						320,9533
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,00
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40162 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte <= 200 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 50 a 200 m	RO-31872	m3	1,0000000	8,75	8,75
(G)Total:					8,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,75
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40167 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 1.001 a 1.200 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						89,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.000 a 1.200 m	RO-31878	m3	1,0000000	11,47	11,47
(G)Total:					11,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,47
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40168 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 1.201 a 1.400 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.200 a 1.400 m	RO-31879	m3	1,0000000	11,80	11,80
(G)Total:					11,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									11,80
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40169 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 1.401 a 1.600 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.400 a 1.600 m	RO-31880	m3	1,0000000	12,12	12,12
(G)Total:					12,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,12
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40170 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 1.601 a 1.800 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						89,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.600 a 1.800 m	RO-31881	m3	1,0000000	13,11	13,11
(G)Total:					13,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,11
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40171 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 1.801 a 2.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						89,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.800 a 2.000 m	RO-31882	m3	1,0000000	13,43	13,43
(G)Total:					13,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,43
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40172 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 2.001 a 2.500 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.000 a 2.500 m	RO-31883	m3	1,0000000	14,02	14,02
(G)Total:					14,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									14,02
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40163 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 201 a 400 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						89,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 200 a 400 m	RO-31873	m3	1,0000000	9,28	9,28
(G)Total:					9,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,28
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40173 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						89,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.500 a 3.000 m	RO-31884	m3	1,0000000	15,60	15,60
(G)Total:					15,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,60
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40174 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 3.001 a 4.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m	RO-40173	m3	1,0000000	15,60	15,60
(G)Total:					15,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Complemento Mat 2ª Cat - 5 a 10 km	ITRO-1365	m3	1,76X	0,50		1,00	1,0000000	0,88	0,88
(H)Total:									0,88

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									16,48
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40164 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 401 a 600 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						89,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 400 a 600 m	RO-31875	m3	1,0000000	9,72	9,72
(G)Total:					9,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,72
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40165 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 601 a 800 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						89,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 600 a 800 m	RO-31876	m3	1,0000000	10,79	10,79
(G)Total:					10,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,79
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40166 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª. categoria com caminhão. Distância média de transporte de 801 a 1.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 800 a 1.000 m	RO-31877	m3	1,0000000	11,14	11,14
(G)Total:					11,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,14
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42329 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª. categoria . Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						63,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 2500 a 3000 m	RO-31935	m3	1,0000000	50,34	50,34
(G)Total:					50,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								50,34
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40182 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte <= 200 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 50 a 200 m	RO-31924	m3	1,0000000	40,92	40,92
(G)Total:					40,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									40,92
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41777 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 1.001 a 1.200 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						63,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1000 a 1200 m	RO-31929	m3	1,0000000	45,53	45,53
(G)Total:					45,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								45,53
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40183 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 201 a 400 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						63,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 200 a 400 m	RO-31925	m3	1,0000000	41,67	41,67
(G)Total:					41,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								41,67
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42330 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª. categoria. Distância média de transporte de 3.001 a 4.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						63,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª. categoria . Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m	RO-42329	m3	1,0000000	50,34	50,34
(G)Total:					50,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Complemento Mat 3ª Cat - 5 a 10 km	ITRO-1368	m3	1,96X	0,50		1,00	1,0000000	0,98	0,98
(H)Total:									0,98

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									51,32
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40184 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 401 a 600 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						63,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 400 a 600 m	RO-31926	m3	1,0000000	43,15	43,15
(G)Total:					43,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								43,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40185 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 601 a 800 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						63,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 600 a 800 m	RO-31927	m3	1,0000000	43,71	43,71
(G)Total:					43,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									43,71
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41778 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 1.201 a 1.400 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						63,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1200 a 1400 m	RO-31930	m3	1,0000000	46,00	46,00
(G)Total:					46,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								46,00
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41834 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 1.401 a 1.600 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1400 a 1600 m	RO-31931	m3	1,0000000	46,47	46,47
(G)Total:					46,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								46,47
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41835 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 1.601 a 1.800 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						63,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1600 a 1800 m	RO-31932	m3	1,0000000	46,92	46,92
(G)Total:					46,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								46,92
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41836 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 1.801 a 2.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						63,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1800 a 2000 m	RO-31933	m3	1,0000000	47,39	47,39
(G)Total:					47,39

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									47,39
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40186 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 2.001 a 2.500 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						63,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 2000 a 2500 m	RO-31934	m3	1,0000000	49,07	49,07
(G)Total:					49,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									49,07
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41776 Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 801 a 1.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						63,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 800 a 1000 m	RO-31928	m3	1,0000000	44,22	44,22
(G)Total:					44,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								44,22
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40192 Escavação e carga com trator e carregadeira (material de 1ª categoria)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Carregadeira Pneus capacidade maior que 3,00 m³ - de 150 a 224 HP	EQRO-30005	0,6202	0,3798	330,91	105,47	1,0000000	245,28
Trator de Esteiras com Lâmina sem Escarificador potencia de 135 a 190 HP	EQRO-30700	1,0000	0,0000	313,71	101,83	1,0000000	313,71
(A)Total:							558,99

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					20,26	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						579,25
(D) Produção da Equipe						133,4466
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,34

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4,34
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40193 Escavação e transporte com trator de material de 2ª categoria. Distância média de transporte <=50 m

Unidade: m3

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Trator de Esteiras com Lâmina sem Escarificador	EQRO-30308	1,0000	0,0000	713,70	217,91	1,0000000	713,70
Trator de Esteiras com Lâmina e com Escarificador e potencia de 335 HP	EQRO-30702	0,4893	0,5107	746,46	235,49	1,0000000	485,50

(A)Total: 1.199,20

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54

(B)Total: 20,26

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.219,46
(D) Produção da Equipe					194,9669
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					6,25

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,25
--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40194 Escavação e transporte com trator de material de 1ª categoria. Distância média de transporte <= 50 m

Unidade: m3

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Trator de Esteiras com Lâmina sem Escarificador	EQRO-30308	1,0000	0,0000	713,70	217,91	1,0000000	713,70
(A) Total:							713,70

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					20,26	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					733,96
(D) Produção da Equipe					243,7087
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3,01

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,01
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40217 Escavação em material de 3ª categoria com esgotamento de água

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Moto Bomba Para Água Suja a Diesel Ø 4" potencia até 15 HP	EQRO-30684	1,0000	0,0000	14,17	2,09	1,0000000	14,17
(A)Total:							14,17

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					14,17
(D) Produção da Equipe					1,1000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					12,88

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação mecânica de valas em rocha (Execução, incluindo remoção para fora do leito estradal)	RO-40220	m3	1,0000000	104,35	104,35
(G)Total:					104,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								117,23
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40211 Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,5000000	54,39
(B)Total:					59,11	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						59,11
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						59,11

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								59,11
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40213 Escavação manual de valas em solo, com altura de 1, 50 m a 3,00 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,5000000	69,93
(B)Total:					74,65	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0.00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						74,65
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						74,65

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								74,65
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40216 Escavação manual em material de 1ª categoria com esgotamento de água

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Moto Bomba Para Água Suja a Diesel Ø 4" potencia até 15 HP	EQRO-30684	1,0000	0,0000	14,17	2,09	1,0000000	14,17
(A)Total:							14,17

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:					66,88	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						81,05
(D) Produção da Equipe						1,1000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						73,68

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								73,68
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40218 Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria (Execução, incluindo remoção para fora do leito estradal)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	1,0000	0,0000	161,50	64,36	1,0000000	161,50
(A)Total:							161,50

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					20,26	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						181,76
(D) Produção da Equipe						18,9809
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						9,57

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									9,57
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40215 Escavação mecânica de valas em material de 1ª e 2ª categoria (Execução, incluindo remoção para fora do leito estradal)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	1,0000	0,0000	161,50	64,36	1,0000000	161,50
(A)Total:							161,50

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					20,26	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						181,76
(D) Produção da Equipe						16,5050
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						11,01

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40219 Escavação mecânica de valas em material de 2ª categoria (Execução, incluindo remoção para fora do leito estradal)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	1,0000	0,0000	161,50	64,36	1,0000000	161,50
(A)Total:							161,50

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					20,26	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						181,76
(D) Produção da Equipe						14,9135
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						12,18

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,18
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40220 Escavação mecânica de valas em rocha (Execução, incluindo remoção para fora do leito estradal)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 335 a 350 pcm	EQRO-30655	1,0000	0,0000	171,42	40,36	1,0000000	171,42
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	3,0000000	4,20
(A)Total:							175,62

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
Auxiliar de Blaster (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-9436	1,65	19,00	94,59	4,0000000	76,00
BLASTER (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20006	2,50	28,79	94,59	1,0000000	28,79
(B)Total:					104.79	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas Diversas	IIRO-9413	10,0000000	X			10,47	
(C)Total:						10,47	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						290,88
(D) Produção da Equipe						5,8863
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						49,41

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Emulsão explosiva - DNIT = M2042	MATRO-10027	Kg	1,1180000	11,48	12,83
Nonel de iniciação fogacho 6 m - DNIT M2141	MATRO-9434	un	0,5879000	18,14	10,66
Nonel de ligação - DNIT M2143	MATRO-10031	un	0,1176000	13,83	1,62
Nonel iniciador com 150 m - (DNIT - M2146)	MATRO-10028	U	0,0129000	188,51	2,43
Série de brocas S-12 D = 22 mm - DNIT M2145	MATRO-10030	un	0,0146000	925,74	13,51
(F)Total:					41,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Carga, transporte e descarga de material de 3ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 1.801 a 2.000 m	RO-43034	m3	1,0000000	13,89	13,89
(G)Total:					13.89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4327 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	104,35
--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42263 Espalhamento de material em bota-fora

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	1,0000000	256,96
(A)Total:							256,96

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					24.98	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					281,94
(D) Produção da Equipe					1.081,2067
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,26
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40231 Gabião tipo colchão reno espessura = 0,30 m, tela revestida com PVC (Execução, incluindo fornecimento de todos os materiais)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
GABIONISTA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20026	2,10	24,18	94,59	2,0000000	48,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:					115,24	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X			11,52
(C)Total:						11,52

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						126,76
(D) Produção da Equipe						3,3333
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						38,02

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDRA DE MAO COMERCIAL	MATRO-10466	m3	0,3150000	90,51	28,51
TELA COLCHAO RENO EM PROTECAO DE PVC - ESPESSURA 0,30 M	MATRO-10237	m2	1,0000000	226,49	226,49
(F)Total:					255,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								293,02
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40230 Muro de arrimo em gabião caixa, tela galvanizada (Execução, incluindo fornecimento de todos os materiais)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
GABIONISTA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20026	2,10	24,18	94,59	2,0000000	48,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:					119,96	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X				11,99
(C)Total:							11,99

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						131,95
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						131,95

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO	MATRO-10244	Kg	2,0000000	9,83	19,66
PEDRA DE MAO COMERCIAL	MATRO-10466	m3	1,0500000	90,51	95,03
TELA GALVANIZADA	MATRO-10243	m3	1,0000000	602,70	602,70
(F)Total:					717,39

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								849,34
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40221 Muro de arrimo em gabião caixa, tela revestida com PVC (Execução, incluindo fornecimento de todos os materiais)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
GABIONISTA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20026	2,10	24,18	94,59	2,0000000	48,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:					119,96	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X				11,99
(C)Total:							11,99

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						131,95
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						131,95

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Arame Revestido com PVC	MATRO-10236	Kg	2,0000000	26,36	52,72
PEDRA DE MAO COMERCIAL	MATRO-10466	m3	1,0500000	90,51	95,03
Tela Galvanizada revestido em PVC (M.exag.(8x10) Fio	MATRO-10235	m3	1,0000000	756,24	756,24
(F)Total:					903,99

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.035,94
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40233 Muro de arrimo em rip-rap, com enchimento de areia e cimento. Traço - 1:10 (execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,3000000	14,16
PEDREIRO DE ACABAMENTO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20027	1,85	21,30	94,59	0,5000000	10,65
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	6,0000000	93,24
(B)Total:					118,05	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						118,05
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						59,02

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	1,0500000	65,31	68,57
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	157,0000000	0,68	106,76
SACO DE ANIAGEM	MATRO-10245	unid.	20,0000000	2,44	48,80
(F)Total:					224,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								283,15
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40232 Muro de arrimo em rip-rap (vegetativo)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	5,0000000	77,70
(B)Total:					124,91	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
10% S/MATERIAL	IIRO-2009	10,0000000			X	9,21	
(C)Total:						9,21	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						134,12
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						134,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Adubo Organico (Rip-Rap)	MATRO-10246	Kg	3,0000000	0,30	0,90
Adubo (Rip-Rap)	MATRO-10248	Kg	4,6000000	0,80	3,68
SACO DE ANIAGEM	MATRO-10245	unid.	32,0000000	2,44	78,08
Semente (Rip-Rap)	MATRO-10247	Kg	3,2000000	2,97	9,50
(F)Total:					92,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								226,28
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40240 Patrolamento (Reconformação mecânica da plataforma)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	1,0000000	256,96
(A)Total:							256,96

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					20,26	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						277,22
(D) Produção da Equipe						4.324,8270
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,06

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,06
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40114 Raspagem e limpeza de vegetação com regularização do terreno

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Trator de Esteiras com Lâmina sem Escarificador potencia de 135 a 190 HP	EQRO-30700	1,0000	0,0000	313,71	101,83	1,0000000	313,71
(A)Total:							313,71

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35,80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0.00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						349,51
(D) Produção da Equipe						2.309,9074
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,15

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,15
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40234 Reaterro e compactação manual de vala

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:					64.52	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA 5% S/M.O.	IIRO-2008	5,00000000	X				3,22
(C)Total:							3,22

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						67,74
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						33,87

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33,87
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40118 Remoção, transporte e espalhamento de solo mole.
Distância média de transporte <= 200 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					70,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de solos moles - executado com caminhão basculante de 12 m ³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 50 a 200 m	RO-31794	m3	1,0000000	19,72	19,72
(G)Total:					19,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,72
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40124 Remoção, transporte e espalhamento de solo mole.
Distância média de transporte de 1.001 a 1.500 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					70,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de solos moles - executado com caminhão basculante de 12 m ³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.400 a 1.600 m	RO-31806	m3	1,0000000	24,74	24,74
(G)Total:					24,74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,74
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40125 Remoção, transporte e espalhamento de solo mole.
Distância média de transporte de 1.501 a 2.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					70,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de solos moles - executado com caminhão basculante de 12 m ³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.800 a 2.000 m	RO-31808	m3	1,0000000	25,45	25,45
(G)Total:					25,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,45
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40128 Remoção, transporte e espalhamento de solo mole.
Distância média de transporte de 2.001 a 3.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					70,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de solos moles - executado com caminhão basculante de 12 m ³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.500 a 3.000 m	RO-31810	m3	1,0000000	27,14	27,14
(G)Total:					27,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,14
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40120 Remoção, transporte e espalhamento de solo mole.
Distância média de transporte de 201 a 400 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de solos moles - executado com caminhão basculante de 12 m ³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 200 a 400 m	RO-31796	m3	1,0000000	20,31	20,31
(G)Total:					20,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,31
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40121 Remoção, transporte e espalhamento de solo mole.
Distância média de transporte de 401 a 600 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de solos moles - executado com caminhão basculante de 12 m ³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 400 a 600 m	RO-31797	hora	1,0000000	20,81	20,81
(G)Total:					20,81

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,81
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40122 Remoção, transporte e espalhamento de solo mole.
Distância média de transporte de 601 a 800 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de solos moles - executado com caminhão basculante de 12 m ³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 600 a 800 m	RO-31799	m3	1,0000000	21,26	21,26
(G)Total:					21,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40123 Remoção, transporte e espalhamento de solo mole.
Distância média de transporte de 801 a 1.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação, carga e transporte de solos moles - executado com caminhão basculante de 12 m ³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 800 a 1.000 m	RO-31801	m3	1,0000000	21,65	21,65
(G)Total:					21,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,65
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43144 Remoção, transporte e espalhamento de solo mole.
Distância média de transporte de 3.001 a 4.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					70,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Remoção, transporte e espalhamento de solo mole. Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m	RO-46777	m3	1,0000000	24,25	24,25
(G)Total:					24,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Complemento Solo Mole - 5 a 10 km	ITRO-1081	m3	1,64X	0,50		1,00	1,0000000	0,82	0,82
(H)Total:								0,82	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,07	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40210 Revestimento primário (Execução, incluindo escavação, carga, descarga, espalhamento e compactação do material)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,8100	0,1900	218,57	51,41	2,0000000	373,60
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,3500	0,6500	9,77	6,56	1,0000000	7,67
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,5000	0,5000	256,96	97,58	1,0000000	177,27
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,3500	0,6500	123,42	32,90	1,0000000	64,57
(A)Total:							772,47

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,5000000	23,60
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:						85,76

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					858,23
(D) Produção da Equipe					202,6500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					4,23

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	1,1000000	9,07	9,97
(G)Total:					9,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,20
--	--	--	--	--	--	--	--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
 www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42910 Bacia de acumulação tipo I - A (Jusante de saídas d'água e valetas de proteção)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	7,2000000	59,11	425,59
Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria (Execução, incluindo remoção para fora do leito estradal)	RO-40218	m3	28,8000000	9,57	275,61
(G)Total:					701,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								701,20
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42379 Bacia de acumulação tipo I (Jusante de saídas d'água e valetas de proteção)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	7,4000000	59,11	437,41
Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria (Execução, incluindo remoção para fora do leito estradal)	RO-40218	m3	29,6000000	9,57	283,27
(G)Total:					720,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								720,68	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42911 Bacia de acumulação tipo II - A (Jusante de bueiros de greide)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	10,4000000	59,11	614,74
Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria (Execução, incluindo remoção para fora do leito estradal)	RO-40218	m3	41,6000000	9,57	398,11
(G)Total:					1.012,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.012,85
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42380 Bacia de acumulação tipo II (Jusante de bueiros de greide)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	11,2000000	59,11	662,03
Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria (Execução, incluindo remoção para fora do leito estradal)	RO-40218	m3	44,8000000	9,57	428,73
(G)Total:					1.090,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.090,76
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40472 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BDCC (2,50 x 2,00)m - boca (
Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais,
exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	11,0050000	425,62	4.683,94
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,7400000	468,40	346,61
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	39,8400000	87,33	3.479,22
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	11,7450000	68,37	803,00
(G)Total:					9.312,77

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									9.312,77
---	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40448 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BDCC (2,50 x 2,00)m - corpo (
Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais,
exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,2500000	591,40	147,85
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	250,7600000	9,50	2.382,22
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	2,9500000	425,62	1.255,57
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	5,0200000	588,12	2.952,36
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,6400000	468,40	299,77
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	10,0000000	59,34	593,40
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	18,8600000	87,33	1.647,04
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	8,6100000	68,37	588,66
(G)Total:					9.866,87

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9.866,87	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40474 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BDCC (3,00 x 2,00)m - boca (
Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais,
exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	12,5200000	425,62	5.328,76
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,7950000	468,40	372,37
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	43,4000000	87,33	3.790,12
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	13,3150000	68,37	910,34
(G)Total:					10.401,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10.401,59
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40450 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BDCC (3,00 x 2,00)m - corpo (
Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais,
exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,3000000	591,40	177,42
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	326,5200000	9,50	3.101,94
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	3,0800000	425,62	1.310,90
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	6,9000000	588,12	4.058,02
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,7500000	468,40	351,30
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	12,0000000	59,34	712,08
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	20,1400000	87,33	1.758,82
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	10,7300000	68,37	733,61
(G)Total:					12.204,09

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4356 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12.204,09	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40475 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BDCC (3,00 x 3,00)m - boca (
Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais,
exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	26,2100000	425,62	11.155,50
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,4000000	468,40	655,76
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	72,6000000	87,33	6.340,15
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	27,6100000	68,37	1.887,69
(G)Total:					20.039,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20.039,10
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40451 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BDCC (3,00 x 3,00)m - corpo (
Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais,
exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,3000000	591,40	177,42
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	335,7200000	9,50	3.189,34
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	6,2500000	425,62	2.660,12
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	6,9200000	588,12	4.069,79
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,8100000	468,40	379,40
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	18,0000000	59,34	1.068,12
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	26,0200000	87,33	2.272,32
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	13,9800000	68,37	955,81
(G)Total:					14.772,32

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14.772,32	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40476 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BDCC (3,50 x 3,50)m - boca (
Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais,
exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	38,7050000	425,62	16.473,62
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,8300000	468,40	857,17
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	94,8900000	87,33	8.286,74
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	40,5350000	68,37	2.771,37
(G)Total:					28.388,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								28.388,90	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40452 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BDCC (3,50 x 3,50)m - corpo (
Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais,
exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,3500000	591,40	206,99
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	426,2800000	9,50	4.049,66
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	8,4800000	425,62	3.609,25
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	9,0100000	588,12	5.298,96
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,9400000	468,40	440,29
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	24,5000000	59,34	1.453,83
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	30,2200000	87,33	2.639,11
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	18,4300000	68,37	1.260,05
(G)Total:					18.958,14

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18.958,14	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40453 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (1,00 x 1,00)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	1,6250000	425,62	691,63
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,2000000	468,40	93,68
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	10,6150000	87,33	927,00
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	1,8250000	68,37	124,77
(G)Total:					1.837,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.837,08
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40429 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (1,00 x 1,00)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1000000	591,40	59,14
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	54,2100000	9,50	514,99
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	0,7200000	425,62	306,44
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	0,7500000	588,12	441,09
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,2700000	468,40	126,46
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	2,0000000	59,34	118,68
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	8,8600000	87,33	773,74
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	1,7400000	68,37	118,96
(G)Total:					2.459,50

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.459,50	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40455 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (1,50 x 2,00)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	7,0050000	425,62	2.981,46
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,5850000	468,40	274,01
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	29,5150000	87,33	2.577,54
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	7,5900000	68,37	518,92
(G)Total:					6.351,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6.351,93
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40431 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (1,50 x 2,00)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1500000	591,40	88,71
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	87,5500000	9,50	831,72
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	2,5800000	425,62	1.098,09
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	1,4500000	588,12	852,77
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,4300000	468,40	201,41
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	6,0000000	59,34	356,04
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	15,9800000	87,33	1.395,53
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	4,4600000	68,37	304,93
(G)Total:					5.129,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5.129,20	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40456 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (2,00 x 1,50)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	4,5100000	425,62	1.919,54
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,4100000	468,40	192,04
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	21,5800000	87,33	1.884,58
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	4,9200000	68,37	336,38
(G)Total:					4.332,54

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.332,54
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40432 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (2,00 x 1,50)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,2000000	591,40	118,28
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	129,2600000	9,50	1.227,97
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	1,6000000	425,62	680,99
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	2,3100000	588,12	1.358,55
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,5000000	468,40	234,20
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	6,0000000	59,34	356,04
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	14,2200000	87,33	1.241,83
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	4,4100000	68,37	301,51
(G)Total:					5.519,37

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4371 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5.519,37	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40457 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (2,00 x 2,00)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	7,8200000	425,62	3.328,34
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,6200000	468,40	290,40
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	31,7150000	87,33	2.769,67
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	8,4400000	68,37	577,04
(G)Total:					6.965,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6.965,45
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40433 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (2,00 x 2,00)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,2000000	591,40	118,28
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	130,9200000	9,50	1.243,74
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	2,6700000	425,62	1.136,40
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	2,3300000	588,12	1.370,31
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,5300000	468,40	248,25
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	8,0000000	59,34	474,72
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	17,1800000	87,33	1.500,32
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	5,5300000	68,37	378,08
(G)Total:					6.470,10

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6.470,10	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40458 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (2,00 x 2,50)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	12,1900000	425,62	5.188,30
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,8700000	468,40	407,50
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	43,2400000	87,33	3.776,14
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	13,0600000	68,37	892,91
(G)Total:					10.264,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10.264,85
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40434 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (2,00 x 2,50)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,2000000	591,40	118,28
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	133,8200000	9,50	1.271,29
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	4,0300000	425,62	1.715,24
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	2,2300000	588,12	1.311,50
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,5600000	468,40	262,30
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	10,0000000	59,34	593,40
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	20,1000000	87,33	1.755,33
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	6,8200000	68,37	466,28
(G)Total:					7.493,62

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4377 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7.493,62	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40459 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (2,00 x 3,00)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	18,1100000	425,62	7.707,97
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,1600000	468,40	543,34
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	57,0200000	87,33	4.979,55
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	19,2700000	68,37	1.317,48
(G)Total:					14.548,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14.548,34
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40435 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (2,00 x 3,00)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,2000000	591,40	118,28
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	134,3800000	9,50	1.276,61
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	5,6400000	425,62	2.400,49
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	2,2200000	588,12	1.305,62
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,5900000	468,40	276,35
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	12,0000000	59,34	712,08
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	23,0600000	87,33	2.013,82
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	8,4500000	68,37	577,72
(G)Total:					8.680,97

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4380 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8.680,97	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40460 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (2,50 x 1,50)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	5,1000000	425,62	2.170,66
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,4350000	468,40	203,75
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	23,4500000	87,33	2.047,88
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	5,5350000	68,37	378,42
(G)Total:					4.800,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.800,71
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40436 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (2,50 x 1,50)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,2500000	591,40	147,85
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	172,7200000	9,50	1.640,84
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	1,6600000	425,62	706,52
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	3,4000000	588,12	1.999,60
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,6100000	468,40	285,72
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	7,5000000	59,34	445,05
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	15,4200000	87,33	1.346,62
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	5,6700000	68,37	387,65
(G)Total:					6.959,85

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4383 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6.959,85	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40461 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (2,50 x 2,00)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	8,4900000	425,62	3.613,51
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,6450000	468,40	302,11
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	33,5250000	87,33	2.927,73
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	9,1350000	68,37	624,55
(G)Total:					7.467,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									7.467,90
---	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40437 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (2,50 x 2,00)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,2500000	591,40	147,85
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	175,4800000	9,50	1.667,06
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	2,7500000	425,62	1.170,45
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	3,3000000	588,12	1.940,79
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,6300000	468,40	295,09
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	10,0000000	59,34	593,40
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	18,3400000	87,33	1.601,63
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	6,6800000	68,37	456,71
(G)Total:					7.872,98

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7.872,98	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40462 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (2,50 x 2,50)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	13,3250000	425,62	5.671,38
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,9050000	468,40	423,90
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	45,9000000	87,33	4.008,44
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	14,2300000	68,37	972,90
(G)Total:					11.076,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									11.076,62
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40438 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (2,50 x 2,50)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,2500000	591,40	147,85
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	175,4300000	9,50	1.666,58
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	4,1300000	425,62	1.757,81
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	3,3100000	588,12	1.946,67
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,6600000	468,40	309,14
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	12,5000000	59,34	741,75
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	21,3000000	87,33	1.860,12
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	8,1000000	68,37	553,79
(G)Total:					8.983,71

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4389 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8.983,71	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40463 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (2,50 x 3,00)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	19,3750000	425,62	8.246,38
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,2000000	468,40	562,08
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	59,5550000	87,33	5.200,93
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	20,5750000	68,37	1.406,71
(G)Total:					15.416,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15.416,10
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40439 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (2,50 x 3,00)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,2500000	591,40	147,85
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	174,2300000	9,50	1.655,18
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	5,7600000	425,62	2.451,57
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	3,1700000	588,12	1.864,34
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,6900000	468,40	323,19
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	15,0000000	59,34	890,10
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	24,2200000	87,33	2.115,13
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	9,6200000	68,37	657,71
(G)Total:					10.105,07

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									10.105,07
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40464 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (3,00 x 2,00)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	9,4200000	425,62	4.009,34
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,6800000	468,40	318,51
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	35,9200000	87,33	3.136,89
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	10,1000000	68,37	690,53
(G)Total:					8.155,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8.155,27
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40440 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (3,00 x 2,00)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,3000000	591,40	177,42
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	227,2300000	9,50	2.158,68
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	2,8700000	425,62	1.221,52
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	4,5900000	588,12	2.699,47
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,7400000	468,40	346,61
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	12,0000000	59,34	712,08
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	19,5400000	87,33	1.706,42
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	8,2000000	68,37	560,63
(G)Total:					9.582,83

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4395 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9.582,83	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40465 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (3,00 x 2,50)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	14,3350000	425,62	6.101,26
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,9400000	468,40	440,29
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	48,1250000	87,33	4.202,75
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	15,2750000	68,37	1.044,35
(G)Total:					11.788,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									11.788,65
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40441 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (3,00 x 2,50)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,3000000	591,40	177,42
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	222,8500000	9,50	2.117,07
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	4,2800000	425,62	1.821,65
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	4,4500000	588,12	2.617,13
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,7700000	468,40	360,66
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	15,0000000	59,34	890,10
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	22,4600000	87,33	1.961,43
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	9,5000000	68,37	649,51
(G)Total:					10.594,97

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10.594,97	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40466 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (3,00 x 3,00)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	20,6200000	425,62	8.776,28
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,2400000	468,40	580,81
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	62,0500000	87,33	5.418,82
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	21,8600000	68,37	1.494,56
(G)Total:					16.270,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									16.270,47
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40442 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (3,00 x 3,00)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,3000000	591,40	177,42
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	219,1800000	9,50	2.082,21
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	5,9500000	425,62	2.532,43
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	4,2900000	588,12	2.523,03
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,8000000	468,40	374,72
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	18,0000000	59,34	1.068,12
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	25,3800000	87,33	2.216,43
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	11,0400000	68,37	754,80
(G)Total:					11.729,16

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11.729,16	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40467 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (3,00 x 3,50)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	28,4950000	425,62	12.128,04
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,5700000	468,40	735,38
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	77,6750000	87,33	6.783,35
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	30,0650000	68,37	2.055,54
(G)Total:					21.702,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21.702,31
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40443 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (3,00 x 3,50)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,3000000	591,40	177,42
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	216,9800000	9,50	2.061,31
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	7,9200000	425,62	3.370,91
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	4,1100000	588,12	2.417,17
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,8200000	468,40	384,08
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	21,0000000	59,34	1.246,14
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	28,3000000	87,33	2.471,43
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	12,8500000	68,37	878,55
(G)Total:					13.007,01

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4404 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13.007,01	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40469 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (3,50 x 3,00)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	21,9600000	425,62	9.346,61
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,2800000	468,40	599,55
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	64,6300000	87,33	5.644,13
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	23,2400000	68,37	1.588,91
(G)Total:					17.179,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									17.179,20
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40444 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (3,50 x 3,00)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,3500000	591,40	206,99
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	272,8000000	9,50	2.591,60
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	6,1300000	425,62	2.609,05
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	5,5900000	588,12	3.287,59
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,9000000	468,40	421,56
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	21,0000000	59,34	1.246,14
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	26,5400000	87,33	2.317,73
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	12,6200000	68,37	862,82
(G)Total:					13.543,48

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13.543,48	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41798 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (3,50 x 3,50)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						0,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	30,1000000	425,62	12.811,16
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,6150000	468,40	756,46
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	80,5350000	87,33	7.033,12
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	31,7150000	68,37	2.168,35
(G)Total:					22.769,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22.769,09	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40445 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (3,50 x 3,50)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,3500000	591,40	206,99
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	265,7600000	9,50	2.524,72
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	8,1300000	425,62	3.460,29
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	5,3900000	588,12	3.169,96
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,9300000	468,40	435,61
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	24,5000000	59,34	1.453,83
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	29,4600000	87,33	2.572,74
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	14,4500000	68,37	987,94
(G)Total:					14.812,08

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4410 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14.812,08	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40471 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (4,00 x 4,00)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	44,6650000	425,62	19.010,31
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	2,0550000	468,40	962,56
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	80,0500000	87,33	6.990,76
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	46,7200000	68,37	3.194,24
(G)Total:					30.157,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									30.157,87
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40447 Bueiro duplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BDCC (4,00 x 4,00)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,4000000	591,40	236,56
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	316,1400000	9,50	3.003,33
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	10,6100000	425,62	4.515,82
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	6,8000000	588,12	3.999,21
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,0600000	468,40	496,50
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	32,0000000	59,34	1.898,88
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	33,7800000	87,33	2.950,00
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	18,4700000	68,37	1.262,79
(G)Total:					18.363,09

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18.363,09	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40297 Bueiro duplo tubular de concreto, classe CA-2. BDTC
Ø 0,60 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						67,59

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=0.60m. CA-2	MATRO-10261	UND.	2,0000000	228,85	457,70
(F)Total:					457,70

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	0,5000000	486,82	243,41
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,6600000	87,33	57,63
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,5000000	68,37	34,18
(G)Total:					335,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 0,60 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1091	U	0,11X	250,00		1,00	2,0000000	27,50	55,00
(H)Total:									55,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								915,51
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4415 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40298 Bueiro duplo tubular de concreto, classe CA-2. BDTC
Ø 0,80 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						2,2500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						75,10

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=0.80m. CA-2	MATRO-10262	UND.	2,0000000	424,05	848,10
(F)Total:					848,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	0,8600000	486,82	418,66
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,8600000	87,33	75,10
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,8600000	68,37	58,79
(G)Total:					552,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 0,80 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1093	U	0,17X	250,00		1,00	2,0000000	42,50	85,00
(H)Total:									85,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.560,75
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4417 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40299 Bueiro duplo tubular de concreto, classe CA-2. BDTC
Ø 1,00 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						84,49

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.00m. CA-2	MATRO-10263	UND.	2,0000000	548,52	1.097,04
(F)Total:					1.097,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	1,3200000	486,82	642,60
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,1000000	87,33	96,06
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	1,3200000	68,37	90,24
(G)Total:					828,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,00 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1094	U	0,34X	250,00		1,00	2,0000000	85,00	170,00
(H)Total:									170,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.180,43
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40300 Bueiro duplo tubular de concreto, classe CA-2. BDTC
Ø 1,20 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						1,7500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						96,56

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.20m. CA-2	MATRO-10264	UND.	2,0000000	778,69	1.557,38
(F)Total:					1.557,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	1,8800000	486,82	915,22
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,3200000	87,33	115,27
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	1,8800000	68,37	128,53
(G)Total:					1.159,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,20 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1095	U	0,34X	250,00		1,00	2,0000000	85,00	170,00
(H)Total:									170,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.982,96
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40301 Bueiro duplo tubular de concreto, classe CA-2. BDTC
Ø 1,50 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						1,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						112,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.50m. CA-2	MATRO-10265	UND.	2,0000000	1.240,49	2.480,98
(F)Total:					2.480,98

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	3,0000000	486,82	1.460,46
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,6600000	87,33	144,96
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	3,0000000	68,37	205,11
(G)Total:					1.810,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,50 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1096	U	0,41X	250,00		1,00	2,0000000	102,50	205,00
(H)Total:									205,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.609,17
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4423 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40307 Bueiro duplo tubular de concreto, BDTC Ø 0,60 m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão , Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	1,8680000	486,82	909,37
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	10,0200000	87,33	875,04
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	1,8680000	68,37	127,71
(G)Total:					1.912,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.912,12
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40308 Bueiro duplo tubular de concreto, BDTC Ø 0,80 m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão , Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	3,2380000	486,82	1.576,32
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	15,0100000	87,33	1.310,82
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	3,2380000	68,37	221,38
(G)Total:					3.108,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.108,52
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40309 Bueiro duplo tubular de concreto, BDTC Ø 1,00 m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	5,1060000	486,82	2.485,70
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	21,0800000	87,33	1.840,91
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	5,1060000	68,37	349,09
(G)Total:					4.675,70

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.675,70
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40310 Bueiro duplo tubular de concreto, BDTC Ø 1,20 m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão , Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	7,8890000	486,82	3.840,52
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	27,7500000	87,33	2.423,40
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	7,8890000	68,37	539,37
(G)Total:					6.803,29

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6.803,29
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40311 Bueiro duplo tubular de concreto, BDTC Ø 1,50 m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão , Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	15,1380000	486,82	7.369,48
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	42,1400000	87,33	3.680,08
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	15,1380000	68,37	1.034,98
(G)Total:					12.084,54

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12.084,54
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40292 Bueiro duplo tubular de concreto, classe CA-1. BDTC Ø 0,60 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						67,59

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=0.60m. CA-1	MATRO-10255	UND.	2,0000000	200,89	401,78
(F)Total:					401,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	0,5000000	486,82	243,41
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,6600000	87,33	57,63
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,5000000	68,37	34,18
(G)Total:					335,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 0,60 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1091	U	0,11X	250,00		1,00	2,0000000	27,50	55,00
(H)Total:									55,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								859,59
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40293 Bueiro duplo tubular de concreto, classe CA-1. BDTC Ø 0,80 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						2,2500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						75,10

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=0,80m. CA-1	MATRO-10256	UND.	2,0000000	322,59	645,18
(F)Total:					645,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	0,8600000	486,82	418,66
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,8600000	87,33	75,10
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,8600000	68,37	58,79
(G)Total:					552,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 0,80 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1093	U	0,17X	250,00		1,00	2,0000000	42,50	85,00
(H)Total:									85,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.357,83
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4432 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40294 Bueiro duplo tubular de concreto, classe CA-1. BDTC Ø 1,00 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						84,49

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.00m. CA-1	MATRO-10257	UND.	2,0000000	451,87	903,74
(F)Total:					903,74

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	1,3200000	486,82	642,60
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,1000000	87,33	96,06
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	1,3200000	68,37	90,24
(G)Total:					828,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,00 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1094	U	0,34X	250,00		1,00	2,0000000	85,00	170,00
(H)Total:									170,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.987,13
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40295 Bueiro duplo tubular de concreto, classe CA-1. BDTC Ø 1,20 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						1,7500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						96,56

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.20m. CA-1	MATRO-10258	UND.	2,0000000	727,20	1.454,40
(F)Total:					1.454,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	1,8800000	486,82	915,22
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,3200000	87,33	115,27
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	1,8800000	68,37	128,53
(G)Total:					1.159,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,20 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1095	U	0,34X	250,00		1,00	2,0000000	85,00	170,00
(H)Total:									170,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.879,98
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4436 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40296 Bueiro duplo tubular de concreto, classe CA-1. BDTC Ø 1,50 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						1,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						112,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.50m. CA-1	MATRO-10259	UND.	2,0000000	1.093,43	2.186,86
(F)Total:					2.186,86

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	3,0000000	486,82	1.460,46
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,6600000	87,33	144,96
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	3,0000000	68,37	205,11
(G)Total:					1.810,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,50 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1096	U	0,41X	250,00		1,00	2,0000000	102,50	205,00
(H)Total:									205,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.315,05
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40302 Bueiro duplo tubular de concreto, classe CA-3. BDTC Ø 0,60 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						67,59

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=0,60m. CA-3	MATRO-10266	UND.	2,0000000	263,92	527,84
(F)Total:					527,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	0,5000000	486,82	243,41
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,6600000	87,33	57,63
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,5000000	68,37	34,18
(G)Total:					335,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 0,60 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1091	U	0,11X	250,00		1,00	2,0000000	27,50	55,00
(H)Total:									55,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								985,65
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4440 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40303 Bueiro duplo tubular de concreto, classe CA-3. BDTC Ø 0,80 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						2,2500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						75,10

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=0,80m. CA-3	MATRO-10267	UND.	2,0000000	455,14	910,28
(F)Total:					910,28

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	0,8600000	486,82	418,66
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,8600000	87,33	75,10
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,8600000	68,37	58,79
(G)Total:					552,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 0,80 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1093	U	0,17X	250,00		1,00	2,0000000	42,50	85,00
(H)Total:									85,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.622,93
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40304 Bueiro duplo tubular de concreto, classe CA-3. BDTC Ø 1,00 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						84,49

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.00m. CA-3	MATRO-10268	UND.	2,0000000	612,19	1.224,38
(F)Total:					1.224,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	1,3200000	486,82	642,60
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,1000000	87,33	96,06
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	1,3200000	68,37	90,24
(G)Total:					828,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,00 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1094	U	0,34X	250,00		1,00	2,0000000	85,00	170,00
(H)Total:									170,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.307,77
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40305 Bueiro duplo tubular de concreto, classe CA-3. BDTC Ø 1,20 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						1,7500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						96,56

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.20m. CA-3	MATRO-10269	UND.	2,0000000	872,68	1.745,36
(F)Total:					1.745,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	1,8800000	486,82	915,22
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,3200000	87,33	115,27
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	1,8800000	68,37	128,53
(G)Total:					1.159,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,20 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1095	U	0,34X	250,00		1,00	2,0000000	85,00	170,00
(H)Total:									170,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.170,94
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4446 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40306 Bueiro duplo tubular de concreto, classe CA-3. BDTC Ø 1,50 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						1,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						112,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.50m. CA-3	MATRO-10270	UND.	2,0000000	1.295,19	2.590,38
(F)Total:					2.590,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	3,0000000	486,82	1.460,46
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,6600000	87,33	144,96
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	3,0000000	68,37	205,11
(G)Total:					1.810,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,50 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1096	U	0,41X	250,00		1,00	2,0000000	102,50	205,00
(H)Total:									205,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.718,57
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40418 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.

Unidade: U

Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BSCC (1,50 x 1,50)m - boca (

Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	4,7550000	425,62	2.023,82
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,4200000	468,40	196,72
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	22,3450000	87,33	1.951,38
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	5,1750000	68,37	353,81
(G)Total:					4.525,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.525,73	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40377 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.

Unidade: m

Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BSCC (1,50 x 1,50)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,0800000	591,40	47,31
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	77,3700000	9,50	735,01
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	1,3300000	425,62	566,07
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	1,1800000	588,12	693,98
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,2400000	468,40	112,41
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	2,2500000	59,34	133,51
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	8,7000000	87,33	759,77
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	2,7500000	68,37	188,01
(G)Total:					3.236,07

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.236,07	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40419 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.

Unidade: U

Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BSCC (2,00 x 1,50)m - boca (

Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	5,7400000	425,62	2.443,05
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,4700000	468,40	220,14
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	25,4000000	87,33	2.218,18
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	6,2100000	68,37	424,57
(G)Total:					5.305,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5.305,94
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40378 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.

Unidade: m

Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BSCC (2,00 x 1,50)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1000000	591,40	59,14
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	112,3000000	9,50	1.066,85
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	1,4000000	425,62	595,86
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	1,9100000	588,12	1.123,30
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,2900000	468,40	135,83
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	3,0000000	59,34	178,02
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	9,5200000	87,33	831,38
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	3,6000000	68,37	246,13
(G)Total:					4.236,51

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.236,51	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40420 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.

Unidade: U

Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BSCC (2,00 x 2,00)m - boca (

Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	9,5950000	425,62	4.083,82
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,6900000	468,40	323,19
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	36,3650000	87,33	3.175,75
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	10,2850000	68,37	703,18
(G)Total:					8.285,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8.285,94	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40379 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.

Unidade: m

Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BSCC (2,00 x 2,00)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1000000	591,40	59,14
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	117,8100000	9,50	1.119,19
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	2,2600000	425,62	961,90
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	1,9800000	588,12	1.164,47
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,3100000	468,40	145,20
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	4,0000000	59,34	237,36
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	11,4800000	87,33	1.002,54
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	4,5500000	68,37	311,08
(G)Total:					5.000,88

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5.000,88	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40421 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.

Unidade: U

Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BSCC (2,00 x 2,50)m - boca (

Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	14,8450000	425,62	6.318,32
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,9550000	468,40	447,32
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	49,2650000	87,33	4.302,31
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	15,8000000	68,37	1.080,24
(G)Total:					12.148,19

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12.148,19
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40380 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.

Unidade: m

Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BSCC (2,00 x 2,50)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1000000	591,40	59,14
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	120,6800000	9,50	1.146,46
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	3,3200000	425,62	1.413,05
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	2,0500000	588,12	1.205,64
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,3300000	468,40	154,57
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	5,0000000	59,34	296,70
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	13,4400000	87,33	1.173,71
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	5,7000000	68,37	389,70
(G)Total:					5.838,97

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4460 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5.838,97	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40422 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.

Unidade: U

Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BSCC (2,00 x 3,00)m - boca (

Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	21,5450000	425,62	9.169,98
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,2600000	468,40	590,18
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	63,8850000	87,33	5.579,07
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	22,8050000	68,37	1.559,17
(G)Total:					16.898,40

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									16.898,40
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40381 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.

Unidade: m

Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BSCC (2,00 x 3,00)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1000000	591,40	59,14
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	125,0500000	9,50	1.187,97
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	4,5800000	425,62	1.949,33
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	2,1000000	588,12	1.235,05
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,3500000	468,40	163,94
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	6,0000000	59,34	356,04
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	15,4000000	87,33	1.344,88
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	7,0300000	68,37	480,64
(G)Total:					6.776,99

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4463 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6.776,99	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40423 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.

Unidade: U

Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BSCC (2,50 x 2,00)m - boca (

Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	11,0050000	425,62	4.683,94
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,7400000	468,40	346,61
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	39,8400000	87,33	3.479,22
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	11,7450000	68,37	803,00
(G)Total:					9.312,77

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9.312,77
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40382 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.

Unidade: m

Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BSCC (2,50 x 2,00)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1300000	591,40	76,88
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	158,3900000	9,50	1.504,70
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	2,3400000	425,62	995,95
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	2,8400000	588,12	1.670,26
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,3600000	468,40	168,62
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	5,0000000	59,34	296,70
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	12,2600000	87,33	1.070,66
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	5,5400000	68,37	378,76
(G)Total:					6.162,53

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6.162,53	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40383 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.

Unidade: m

Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BSCC (2,50 x 2,50)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1300000	591,40	76,88
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	163,6900000	9,50	1.555,05
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	3,4200000	425,62	1.455,62
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	2,9200000	588,12	1.717,31
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,3800000	468,40	177,99
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	6,2500000	59,34	370,87
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	14,2200000	87,33	1.241,83
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	6,7200000	68,37	459,44
(G)Total:					7.054,99

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7.054,99	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40425 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BSCC (3,00 x 2,50)m - boca (
Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais,
exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	18,3700000	425,62	7.818,63
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,0650000	468,40	498,84
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	56,7450000	87,33	4.955,54
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	19,4350000	68,37	1.328,77
(G)Total:					14.601,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14.601,78
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40384 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.

Unidade: m

Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BSCC (3,00 x 2,50)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1500000	591,40	88,71
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	214,0700000	9,50	2.033,66
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	3,5700000	425,62	1.519,46
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	3,8700000	588,12	2.276,02
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,4400000	468,40	206,09
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	7,5000000	59,34	445,05
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	14,9600000	87,33	1.306,45
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	7,8800000	68,37	538,75
(G)Total:					8.414,19

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4471 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8.414,19	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40426 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.

Unidade: U

Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BSCC (3,00 x 3,00)m - boca (

Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	26,2100000	425,62	11.155,50
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,4000000	468,40	655,76
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	72,6000000	87,33	6.340,15
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	27,6100000	68,37	1.887,69
(G)Total:					20.039,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20.039,10
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40385 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.

Unidade: m

Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BSCC (3,00 x 3,00)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1500000	591,40	88,71
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	218,6700000	9,50	2.077,36
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	4,8800000	425,62	2.077,02
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	3,9600000	588,12	2.328,95
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,4600000	468,40	215,46
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	9,0000000	59,34	534,06
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	16,9200000	87,33	1.477,62
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	9,3000000	68,37	635,84
(G)Total:					9.435,02

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4474 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9.435,02	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40392 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (1,00 x 1,00)m - boca (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	1,6250000	425,62	691,63
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,2000000	468,40	93,68
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	10,6150000	87,33	927,00
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	1,8250000	68,37	124,77
(G)Total:					1.837,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1.837,08
---	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40354 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (1,00 x 1,00)m - corpo (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,0500000	591,40	29,57
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	33,8400000	9,50	321,48
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	0,5700000	425,62	242,60
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	0,4300000	588,12	252,89
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,1500000	468,40	70,26
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	1,0000000	59,34	59,34
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	5,7600000	87,33	503,02
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	1,1500000	68,37	78,62
(G)Total:					1.557,78

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4477 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.557,78	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40393 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (1,00 x 1,50)m - boca (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	3,4500000	425,62	1.468,38
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,3550000	468,40	166,28
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	18,0400000	87,33	1.575,43
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	3,8050000	68,37	260,14
(G)Total:					3.470,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.470,23
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40355 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (1,00 x 1,50)m - corpo (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,0500000	591,40	29,57
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	36,7300000	9,50	348,93
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	1,1500000	425,62	489,46
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	0,4500000	588,12	264,65
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,1700000	468,40	79,62
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	1,5000000	59,34	89,01
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	7,7200000	87,33	674,18
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	1,7700000	68,37	121,01
(G)Total:					2.096,43

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.096,43	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40394 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (1,00 x 2,00 m - boca (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	6,4200000	425,62	2.732,48
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,5600000	468,40	262,30
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	27,8200000	87,33	2.429,52
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	6,9800000	68,37	477,22
(G)Total:					5.901,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									5.901,52
---	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40356 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (1,00 x 2,00)m - corpo (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,0500000	591,40	29,57
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	39,3700000	9,50	374,01
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	1,9300000	425,62	821,44
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	0,5000000	588,12	294,06
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,1900000	468,40	88,99
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	2,0000000	59,34	118,68
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	9,7200000	87,33	848,84
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	2,6200000	68,37	179,12
(G)Total:					2.754,71

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.754,71	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40395 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (1,50 x 1,00)m - boca (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	1,9300000	425,62	821,44
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,2200000	468,40	103,04
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	11,9200000	87,33	1.040,97
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	2,1500000	68,37	146,99
(G)Total:					2.112,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									2.112,44
---	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40357 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (1,50 x 1,00)m - corpo (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,0800000	591,40	47,31
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	54,5700000	9,50	518,41
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	0,5900000	425,62	251,11
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	0,7800000	588,12	458,73
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,2100000	468,40	98,36
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	1,5000000	59,34	89,01
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	6,4600000	87,33	564,15
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	1,5800000	68,37	108,02
(G)Total:					2.135,10

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.135,10	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40396 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (1,50 x 1,50)m - boca (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	3,9700000	425,62	1.689,71
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,3800000	468,40	177,99
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	19,7800000	87,33	1.727,38
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	4,3500000	68,37	297,40
(G)Total:					3.892,48

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.892,48
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40358 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (1,50 x 1,50)m - corpo (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,0800000	591,40	47,31
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	57,2700000	9,50	544,06
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	1,1800000	425,62	502,23
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	0,8100000	588,12	476,37
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,2300000	468,40	107,73
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	2,2500000	59,34	133,51
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	8,4200000	87,33	735,31
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	2,2200000	68,37	151,78
(G)Total:					2.698,30

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.698,30	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40397 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (1,50 x 2,00)m - boca (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	7,0050000	425,62	2.981,46
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,5850000	468,40	274,01
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	29,5150000	87,33	2.577,54
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	7,5900000	68,37	518,92
(G)Total:					6.351,93

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									6.351,93
---	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40359 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (1,50 x 2,00)m - corpo (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,0800000	591,40	47,31
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	59,8100000	9,50	568,19
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	1,9700000	425,62	838,47
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	0,8400000	588,12	494,02
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,2500000	468,40	117,10
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	3,0000000	59,34	178,02
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	10,3800000	87,33	906,48
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	3,0600000	68,37	209,21
(G)Total:					3.358,80

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4492 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.358,80	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41797 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (2,00 x 1,00)m - boca (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	2,2600000	425,62	961,90
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,2400000	468,40	112,41
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	13,3000000	87,33	1.161,48
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	2,5000000	68,37	170,92
(G)Total:					2.406,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.406,71
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41796 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (2,00 x 1,00)m - corpo (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1000000	591,40	59,14
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	77,2600000	9,50	733,97
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	0,6300000	425,62	268,14
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	1,2500000	588,12	735,15
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,2600000	468,40	121,78
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	2,0000000	59,34	118,68
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	7,1600000	87,33	625,28
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	2,1400000	68,37	146,31
(G)Total:					2.808,45

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4495 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.808,45	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40398 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (2,00 x 1,50)m - boca (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	4,5100000	425,62	1.919,54
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,4100000	468,40	192,04
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	21,5800000	87,33	1.884,58
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	4,9200000	68,37	336,38
(G)Total:					4.332,54

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.332,54
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40360 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (2,00 x 1,50)m - corpo (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1000000	591,40	59,14
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	79,8500000	9,50	758,57
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	1,2400000	425,62	527,76
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	1,2900000	588,12	758,67
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,2800000	468,40	131,15
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	3,0000000	59,34	178,02
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	9,1200000	87,33	796,44
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	2,8100000	68,37	192,11
(G)Total:					3.401,86

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.401,86	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40399 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (2,00 x 2,00)m - boca (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	7,8200000	425,62	3.328,34
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,6200000	468,40	290,40
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	31,7150000	87,33	2.769,67
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	8,4400000	68,37	577,04
(G)Total:					6.965,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6.965,45
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40361 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (2,00 x 2,00)m - corpo (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1000000	591,40	59,14
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	81,1600000	9,50	771,02
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	2,0500000	425,62	872,52
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	1,3200000	588,12	776,31
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,3000000	468,40	140,52
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	4,0000000	59,34	237,36
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	11,0800000	87,33	967,61
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	3,6700000	68,37	250,91
(G)Total:					4.075,39

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.075,39	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40400 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (2,00 x 2,50)m - boca (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	12,1900000	425,62	5.188,30
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,8700000	468,40	407,50
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	43,2400000	87,33	3.776,14
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	13,0600000	68,37	892,91
(G)Total:					10.264,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10.264,85
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40362 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (2,00 x 2,50)m - corpo (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1000000	591,40	59,14
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	83,4000000	9,50	792,30
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	3,0600000	425,62	1.302,39
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	1,2800000	588,12	752,79
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,3200000	468,40	149,88
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	5,0000000	59,34	296,70
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	13,0000000	87,33	1.135,29
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	4,6600000	68,37	318,60
(G)Total:					4.807,09

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.807,09	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40401 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (2,00 x 3,00)m - boca (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	18,1100000	425,62	7.707,97
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,1600000	468,40	543,34
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	57,0200000	87,33	4.979,55
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	19,2700000	68,37	1.317,48
(G)Total:					14.548,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14.548,34	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40363 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (2,00 x 3,00)m - corpo (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1000000	591,40	59,14
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	83,4400000	9,50	792,68
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	4,2700000	425,62	1.817,39
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	1,2900000	588,12	758,67
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,3400000	468,40	159,25
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	6,0000000	59,34	356,04
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	14,9600000	87,33	1.306,45
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	5,9000000	68,37	403,38
(G)Total:					5.653,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5.653,00	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40404 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (2,50 x 2,00)m - boca (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	8,4900000	425,62	3.613,51
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,6450000	468,40	302,11
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	33,5250000	87,33	2.927,73
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	9,1350000	68,37	624,55
(G)Total:					7.467,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7.467,90
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40366 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (2,50 x 2,00)m - corpo (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1300000	591,40	76,88
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	107,6800000	9,50	1.022,96
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	2,1300000	425,62	906,57
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	1,8400000	588,12	1.082,14
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,3500000	468,40	163,94
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	5,0000000	59,34	296,70
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	11,7400000	87,33	1.025,25
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	4,3200000	68,37	295,35
(G)Total:					4.869,79

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4510 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.869,79	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40405 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (2,50 x 2,50)m - boca (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	13,3250000	425,62	5.671,38
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,9050000	468,40	423,90
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	45,9000000	87,33	4.008,44
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	14,2300000	68,37	972,90
(G)Total:					11.076,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11.076,62
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40367 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (2,50 x 2,50)m - corpo (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1300000	591,40	76,88
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	108,8800000	9,50	1.034,36
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	3,1600000	425,62	1.344,95
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	1,8700000	588,12	1.099,78
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,3700000	468,40	173,30
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	6,3000000	59,34	373,84
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	13,7000000	87,33	1.196,42
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	5,4000000	68,37	369,19
(G)Total:					5.668,72

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4513 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5.668,72	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40406 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (2,50 x 3,00)m - boca (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	19,3750000	425,62	8.246,38
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,2000000	468,40	562,08
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	59,5550000	87,33	5.200,93
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	20,5750000	68,37	1.406,71
(G)Total:					15.416,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									15.416,10
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40368 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (2,50 x 3,00)m - corpo (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1300000	591,40	76,88
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	108,4400000	9,50	1.030,18
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	4,3900000	425,62	1.868,47
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	1,8100000	588,12	1.064,49
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,3900000	468,40	182,67
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	7,5000000	59,34	445,05
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	15,6200000	87,33	1.364,09
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	6,5900000	68,37	450,55
(G)Total:					6.482,38

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4516 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6.482,38	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40408 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (3,00 x 1,50)m - boca (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	5,6000000	425,62	2.383,47
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,4600000	468,40	215,46
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	24,9900000	87,33	2.182,37
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	6,0600000	68,37	414,32
(G)Total:					5.195,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5.195,62
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40370 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (3,00 x 1,50)m - corpo (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1500000	591,40	88,71
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	140,6600000	9,50	1.336,27
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	1,4000000	425,62	595,86
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	2,5000000	588,12	1.470,30
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,3900000	468,40	182,67
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	4,5000000	59,34	267,03
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	10,4800000	87,33	915,21
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	4,2900000	68,37	293,30
(G)Total:					5.149,35

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5.149,35	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40409 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (3,00 x 2,00)m - boca (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	9,4200000	425,62	4.009,34
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,6800000	468,40	318,51
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	35,9200000	87,33	3.136,89
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	10,1000000	68,37	690,53
(G)Total:					8.155,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8.155,27
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40371 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (3,00 x 2,00)m - corpo (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1500000	591,40	88,71
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	140,9100000	9,50	1.338,64
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	2,2600000	425,62	961,90
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	2,5400000	588,12	1.493,82
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,4100000	468,40	192,04
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	6,0000000	59,34	356,04
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	12,4400000	87,33	1.086,38
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	5,2100000	68,37	356,20
(G)Total:					5.873,73

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5.873,73	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40410 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (3,00 x 2,50)m - boca (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	14,3350000	425,62	6.101,26
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,9400000	468,40	440,29
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	48,1250000	87,33	4.202,75
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	15,2750000	68,37	1.044,35
(G)Total:					11.788,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11.788,65
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40372 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (3,00 x 2,50)m - corpo (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1500000	591,40	88,71
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	139,1100000	9,50	1.321,54
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	3,3200000	425,62	1.413,05
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	2,4900000	588,12	1.464,41
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,4300000	468,40	201,41
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	7,5000000	59,34	445,05
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	14,3600000	87,33	1.254,05
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	6,2400000	68,37	426,62
(G)Total:					6.614,84

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6.614,84	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40411 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (3,00 x 3,00)m - boca (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	20,6200000	425,62	8.776,28
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,2400000	468,40	580,81
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	62,0500000	87,33	5.418,82
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	21,8600000	68,37	1.494,56
(G)Total:					16.270,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16.270,47
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40373 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (3,00 x 3,00)m - corpo (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1500000	591,40	88,71
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	137,8700000	9,50	1.309,76
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	4,5800000	425,62	1.949,33
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	2,4300000	588,12	1.429,13
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,4500000	468,40	210,78
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	9,0000000	59,34	534,06
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	16,2800000	87,33	1.421,73
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	7,4600000	68,37	510,04
(G)Total:					7.453,54

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4528 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7.453,54	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40412 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (3,00 x 3,50)m - boca (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	28,4950000	425,62	12.128,04
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,5700000	468,40	735,38
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	77,6750000	87,33	6.783,35
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	30,0650000	68,37	2.055,54
(G)Total:					21.702,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21.702,31
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43343 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (3,00 x 3,50)m - corpo (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1500000	591,40	88,71
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	135,3200000	9,50	1.285,54
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	6,0400000	425,62	2.570,74
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	2,3500000	588,12	1.382,08
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,4700000	468,40	220,14
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	10,5000000	59,34	623,07
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	18,2000000	87,33	1.589,40
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	8,8600000	68,37	605,75
(G)Total:					8.365,43

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									8.365,43
---	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40414 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (3,50 x 2,50)m - boca (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	15,3400000	425,62	6.529,01
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,9700000	468,40	454,34
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	50,3600000	87,33	4.397,93
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	16,3100000	68,37	1.115,11
(G)Total:					12.496,39

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									12.496,39
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40375 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (3,50 x 2,50)m - corpo (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1800000	591,40	106,45
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	174,3000000	9,50	1.655,85
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	3,4700000	425,62	1.476,90
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	3,2100000	588,12	1.887,86
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,4900000	468,40	229,51
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	8,7500000	59,34	519,22
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	15,0200000	87,33	1.311,69
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	7,1700000	68,37	490,21
(G)Total:					7.677,69

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7.677,69	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40415 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (3,50 x 3,00)m - boca (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	21,9600000	425,62	9.346,61
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,2800000	468,40	599,55
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	64,6300000	87,33	5.644,13
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	23,2400000	68,37	1.588,91
(G)Total:					17.179,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									17.179,20
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40376 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (3,50 x 3,00)m - corpo (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1800000	591,40	106,45
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	170,5300000	9,50	1.620,03
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	4,7600000	425,62	2.025,95
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	3,1400000	588,12	1.846,69
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,5100000	468,40	238,88
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	10,5000000	59,34	623,07
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	16,9400000	87,33	1.479,37
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	8,4100000	68,37	574,99
(G)Total:					8.515,43

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8.515,43	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40416 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (3,50 x 3,50)m - boca (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	30,1000000	425,62	12.811,16
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,6150000	468,40	756,46
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	80,5350000	87,33	7.033,12
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	31,7150000	68,37	2.168,35
(G)Total:					22.769,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22.769,09	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40388 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (3,50 x 3,50)m - corpo (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1800000	591,40	106,45
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	167,0800000	9,50	1.587,26
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	6,2500000	425,62	2.660,12
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	3,0500000	588,12	1.793,76
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,5300000	468,40	248,25
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	12,2500000	59,34	726,91
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	18,8600000	87,33	1.647,04
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	9,8300000	68,37	672,07
(G)Total:					9.441,86

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4540 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9.441,86	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40417 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (3,50 x 4,00)m - boca (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	40,5750000	425,62	17.269,53
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	2,0100000	468,40	941,48
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	98,9900000	87,33	8.644,79
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	42,5850000	68,37	2.911,53
(G)Total:					29.767,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									29.767,33
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40389 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BSCC (3,50 x 4,00)m - corpo (Execução,
incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive
escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1800000	591,40	106,45
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	167,6200000	9,50	1.592,39
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	7,9400000	425,62	3.379,42
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	3,0600000	588,12	1.799,64
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,5500000	468,40	257,62
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	14,0000000	59,34	830,76
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	20,8200000	87,33	1.818,21
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	11,5500000	68,37	789,67
(G)Total:					10.574,16

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10.574,16	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40424 Bueiro simples celular de concreto Padrão DER/MG.
Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m.BSCC (2,50 x 2,50)m - boca (
Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais,
exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	16,7100000	425,62	7.112,11
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,0200000	468,40	477,76
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	53,2600000	87,33	4.651,19
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	17,7300000	68,37	1.212,20
(G)Total:					13.453,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13.453,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40275 Bueiro simples tubular de concreto, classe CA-2.
BSTC Ø 0,40 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						5,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						30,72

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=0.40m. CA-2	MATRO-10260	UND.	1,0000000	129,60	129,60
(F)Total:					129,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	0,1300000	486,82	63,28
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,4400000	87,33	38,42
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,1300000	68,37	8,88
(G)Total:					110,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 0,40 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1092	U	0,06X	250,00		1,00	1,0000000	15,00	15,00
(H)Total:									15,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								285,90
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40276 Bueiro simples tubular de concreto, classe CA-2.
BSTC Ø 0,60 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						33,79

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=0.60m. CA-2	MATRO-10261	UND.	1,0000000	228,85	228,85
(F)Total:					228,85

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	0,2500000	486,82	121,70
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,6600000	87,33	57,63
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,2500000	68,37	17,09
(G)Total:					196,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 0,60 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1091	U	0,11X	250,00		1,00	1,0000000	27,50	27,50
(H)Total:									27,50

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								486,56
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40277 Bueiro simples tubular de concreto, classe CA-2.
BSTC Ø 0,80 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						4,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						37,55

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=0.80m. CA-2	MATRO-10262	UND.	1,0000000	424,05	424,05
(F)Total:					424,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	0,4300000	486,82	209,33
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,8600000	87,33	75,10
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,4300000	68,37	29,39
(G)Total:					313,82

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 0,80 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1093	U	0,17X	250,00		1,00	1,0000000	42,50	42,50
(H)Total:									42,50

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								817,92
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40278 Bueiro simples tubular de concreto, classe CA-2.
BSTC Ø 1,00 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						4,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						42,24

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.00m. CA-2	MATRO-10263	UND.	1,0000000	548,52	548,52
(F)Total:					548,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	0,6600000	486,82	321,30
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,1000000	87,33	96,06
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,6600000	68,37	45,12
(G)Total:					462,48

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,00 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1094	U	0,34X	250,00		1,00	1,0000000	85,00	85,00
(H)Total:									85,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.138,24
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40279 Bueiro simples tubular de concreto, classe CA-2.
BSTC Ø 1,20 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						3,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						48,28

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.20m. CA-2	MATRO-10264	UND.	1,0000000	778,69	778,69
(F)Total:					778,69

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	0,9400000	486,82	457,61
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,3200000	87,33	115,27
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,9400000	68,37	64,26
(G)Total:					637,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,20 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1095	U	0,34X	250,00		1,00	1,0000000	85,00	85,00
(H)Total:									85,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.549,11
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40280 Bueiro simples tubular de concreto, classe CA-2.
BSTC Ø 1,50 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						3,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						56,33

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.50m. CA-2	MATRO-10265	UND.	1,0000000	1.240,49	1.240,49
(F)Total:					1.240,49

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	1,5000000	486,82	730,23
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,6600000	87,33	144,96
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	1,5000000	68,37	102,55
(G)Total:					977,74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,50 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1096	U	0,41X	250,00		1,00	1,0000000	102,50	102,50
(H)Total:									102,50

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.377,06
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4556 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40286 Bueiro simples tubular de concreto, BSTC Ø 0,40 m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,4160000	574,52	239,00
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	2,2000000	87,33	192,12
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,4160000	68,37	28,44
(G)Total:					459,56

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								459,56
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40287 Bueiro simples tubular de concreto, BSTC Ø 0,60 m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão , Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	1,1530000	486,82	561,30
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	7,4500000	87,33	650,60
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	1,1530000	68,37	78,83
(G)Total:					1.290,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.290,73
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40288 Bueiro simples tubular de concreto, BSTC Ø 0,80 m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	2,1400000	486,82	1.041,79
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	11,1700000	87,33	975,47
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	2,1400000	68,37	146,31
(G)Total:					2.163,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.163,57
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41754 Bueiro simples tubular de concreto. BSTC Ø 1,00 m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	3,5670000	486,82	1.736,48
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	15,6800000	87,33	1.369,33
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	3,5670000	68,37	243,87
(G)Total:					3.349,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.349,68
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41783 Bueiro simples tubular de concreto. BSTC Ø 1,20 m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	5,5060000	486,82	2.680,43
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	20,6500000	87,33	1.803,36
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	5,5060000	68,37	376,44
(G)Total:					4.860,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.860,23
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42197 Bueiro simples tubular de concreto. BSTC Ø 1,50 m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					0,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão , Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	10,8100000	486,82	5.262,52
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	32,5400000	87,33	2.841,71
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	10,8100000	68,37	739,07
(G)Total:					8.843,30

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8.843,30
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40269 Bueiro simples tubular de concreto classe CA-1. BSTC
Ø 0,40 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						5,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						30,72

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=0.40m. CA-1	MATRO-10254	UND.	1,0000000	124,56	124,56
(F)Total:					124,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	0,1300000	486,82	63,28
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,4400000	87,33	38,42
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,1300000	68,37	8,88
(G)Total:					110,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 0,40 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1092	U	0,06X	250,00		1,00	1,0000000	15,00	15,00
(H)Total:									15,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								280,86
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40270 Bueiro simples tubular de concreto, classe CA-1. BSTC
Ø 0,60 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						33,79

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=0.60m. CA-1	MATRO-10255	UND.	1,0000000	200,89	200,89
(F)Total:					200,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	0,2500000	486,82	121,70
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,6600000	87,33	57,63
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,2500000	68,37	17,09
(G)Total:					196,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 0,60 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1091	U	0,11X	250,00		1,00	1,0000000	27,50	27,50
(H)Total:									27,50

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								458,60
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40271 Bueiro simples tubular de concreto, classe CA-1. BSTC
Ø 0,80 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						4,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						37,55

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=0,80m. CA-1	MATRO-10256	UND.	1,0000000	322,59	322,59
(F)Total:					322,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	0,4300000	486,82	209,33
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,8600000	87,33	75,10
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,4300000	68,37	29,39
(G)Total:					313,82

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 0,80 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1093	U	0,17X	250,00		1,00	1,0000000	42,50	42,50
(H)Total:									42,50

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								716,46
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40272 Bueiro simples tubular de concreto, classe CA-1. BSTC
Ø 1,00 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os
materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO- 30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1, 0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						4,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						42,24

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1. 00m. CA-1	MATRO- 10257	UND.	1,0000000	451,87	451,87
(F)Total:					451,87

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão , Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO- 41634	m3	0,6600000	486,82	321,30
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO- 41616	m2	1,1000000	87,33	96,06
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO- 41744	m3	0,6600000	68,37	45,12
(G)Total:					462,48

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,00 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO- 1094	U	0,34X	250, 00		1,00	1, 0000000	85,00	85,00
(H)Total:									85,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.041,59
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40273 Bueiro simples tubular de concreto, classe CA-1. BSTC
Ø 1,20 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						3,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						48,28

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.20m. CA-1	MATRO-10258	UND.	1,0000000	727,20	727,20
(F)Total:					727,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	0,9400000	486,82	457,61
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,3200000	87,33	115,27
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,9400000	68,37	64,26
(G)Total:					637,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,20 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1095	U	0,34X	250,00		1,00	1,0000000	85,00	85,00
(H)Total:									85,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.497,62
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40274 Bueiro simples tubular de concreto, classe CA-1. BSTC
Ø 1,50 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os
materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO- 30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1, 0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						3,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						56,33

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1. 50m. CA-1	MATRO- 10259	UND.	1,0000000	1.093,43	1.093,43
(F)Total:					1.093,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão , Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO- 41634	m3	1,5000000	486,82	730,23
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO- 41616	m2	1,6600000	87,33	144,96
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO- 41744	m3	1,5000000	68,37	102,55
(G)Total:					977,74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,50 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO- 1096	U	0,41X	250, 00		1,00	1, 0000000	102,50	102,50
(H)Total:									102,50

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.230,00
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4574 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40281 Bueiro simples tubular de concreto, classe CA-3. BSTC
Ø 0,60 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						33,79

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=0.60m. CA-3	MATRO-10266	UND.	1,0000000	263,92	263,92
(F)Total:					263,92

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	0,2500000	486,82	121,70
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,6600000	87,33	57,63
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,2500000	68,37	17,09
(G)Total:					196,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 0,60 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1091	U	0,11X	250,00		1,00	1,0000000	27,50	27,50
(H)Total:									27,50

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								521,63
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4576 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40282 Bueiro simples tubular de concreto, classe CA-3. BSTC
Ø 0,80 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						4,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						37,55

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=0,80m. CA-3	MATRO-10267	UND.	1,0000000	455,14	455,14
(F)Total:					455,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	0,4300000	486,82	209,33
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,8600000	87,33	75,10
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,4300000	68,37	29,39
(G)Total:					313,82

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 0,80 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1093	U	0,17X	250,00		1,00	1,0000000	42,50	42,50
(H)Total:									42,50

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								849,01
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40283 Bueiro simples tubular de concreto, classe CA-3. BSTC
Ø 1,00 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						4,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						42,24

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.00m. CA-3	MATRO-10268	UND.	1,0000000	612,19	612,19
(F)Total:					612,19

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	0,6600000	486,82	321,30
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,1000000	87,33	96,06
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,6600000	68,37	45,12
(G)Total:					462,48

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,00 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1094	U	0,34X	250,00		1,00	1,0000000	85,00	85,00
(H)Total:									85,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.201,91
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40284 Bueiro simples tubular de concreto, classe CA-3. BSTC
Ø 1,20 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os
materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO- 30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1, 0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						3,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						48,28

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1. 20m. CA-3	MATRO- 10269	UND.	1,0000000	872,68	872,68
(F)Total:					872,68

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão , Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO- 41634	m3	0,9400000	486,82	457,61
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO- 41616	m2	1,3200000	87,33	115,27
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO- 41744	m3	0,9400000	68,37	64,26
(G)Total:					637,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,20 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO- 1095	U	0,34X	250, 00		1,00	1, 0000000	85,00	85,00
(H)Total:									85,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.643,10
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40285 Bueiro simples tubular de concreto, classe CA-3. BSTC
Ø 1,50 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						3,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						56,33

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.50m. CA-3	MATRO-10270	UND.	1,0000000	1.295,19	1.295,19
(F)Total:					1.295,19

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	1,5000000	486,82	730,23
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,6600000	87,33	144,96
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	1,5000000	68,37	102,55
(G)Total:					977,74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,50 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1096	U	0,41X	250,00		1,00	1,0000000	102,50	102,50
(H)Total:									102,50

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.431,76
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40501 Bueiro triplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BTCC (2,00 x 1,50)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	5,7400000	425,62	2.443,05
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,4700000	468,40	220,14
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	25,4000000	87,33	2.218,18
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	6,2100000	68,37	424,57
(G)Total:					5.305,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5.305,94
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40488 Bueiro triplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BTCC (2,00 x 1,50)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,3000000	591,40	177,42
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	262,3800000	9,50	2.492,61
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	2,1100000	425,62	898,05
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	4,8600000	588,12	2.858,26
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,7400000	468,40	346,61
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	9,0000000	59,34	534,06
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	19,7200000	87,33	1.722,14
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	7,7100000	68,37	527,13
(G)Total:					9.556,28

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9.556,28	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40503 Bueiro triplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BTCC (3,50 x 3,50)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	38,7050000	425,62	16.473,62
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,8300000	468,40	857,17
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	94,8900000	87,33	8.286,74
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	40,5350000	68,37	2.771,37
(G)Total:					28.388,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								28.388,90
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40478 Bueiro triplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BTCC (3,50 x 3,50)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,5300000	591,40	313,44
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	628,9500000	9,50	5.975,02
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	10,3700000	425,62	4.413,67
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	12,8800000	588,12	7.574,98
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,3400000	468,40	627,65
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	36,7500000	59,34	2.180,74
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	40,8200000	87,33	3.564,81
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	24,5900000	68,37	1.681,21
(G)Total:					26.331,52

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4590 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								26.331,52	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40504 Bueiro triplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BTCC (2,00 x 2,00)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	7,8200000	425,62	3.328,34
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,6200000	468,40	290,40
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	31,7150000	87,33	2.769,67
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	8,4400000	68,37	577,04
(G)Total:					6.965,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6.965,45
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40483 Bueiro triplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BTCC (2,00 x 2,00)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,3000000	591,40	177,42
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	194,9100000	9,50	1.851,64
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	3,2800000	425,62	1.396,03
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	3,3400000	588,12	1.964,32
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,7600000	468,40	355,98
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	12,0000000	59,34	712,08
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	23,2800000	87,33	2.033,04
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	7,3800000	68,37	504,57
(G)Total:					8.995,08

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4593 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8.995,08	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42272 Bueiro triplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BTCC (2,50 x 1,50)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	5,1000000	425,62	2.170,66
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,4350000	468,40	203,75
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	23,4500000	87,33	2.047,88
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	5,5350000	68,37	378,42
(G)Total:					4.800,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									4.800,71
---	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42271 Bueiro triplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BTCC (2,50 x 1,50)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,3800000	591,40	224,73
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	258,4000000	9,50	2.454,80
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	2,0200000	425,62	859,75
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	4,9300000	588,12	2.899,43
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,8800000	468,40	412,19
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	11,2500000	59,34	667,57
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	21,0200000	87,33	1.835,67
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	7,8300000	68,37	535,33
(G)Total:					9.889,47

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9.889,47	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40505 Bueiro triplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BTCC (2,50 x 2,50)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	13,3250000	425,62	5.671,38
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,9050000	468,40	423,90
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	45,9000000	87,33	4.008,44
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	14,2300000	68,37	972,90
(G)Total:					11.076,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11.076,62
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40494 Bueiro triplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BTCC (2,50 x 2,50)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,3800000	591,40	224,73
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	259,8600000	9,50	2.468,67
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	5,1000000	425,62	2.170,66
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	4,7500000	588,12	2.793,57
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,9500000	468,40	444,98
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	18,7500000	59,34	1.112,62
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	28,9000000	87,33	2.523,83
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	10,8000000	68,37	738,39
(G)Total:					12.477,45

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4599 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12.477,45	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40496 Bueiro triplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BTCC (3,00 x 2,50)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	14,3350000	425,62	6.101,26
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,9400000	468,40	440,29
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	48,1250000	87,33	4.202,75
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	15,2750000	68,37	1.044,35
(G)Total:					11.788,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11.788,65
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40485 Bueiro triplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BTCC (3,00 x 2,50)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,4500000	591,40	266,13
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	331,4700000	9,50	3.148,96
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	5,2500000	425,62	2.234,50
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	6,4100000	588,12	3.769,84
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,1100000	468,40	519,92
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	22,5000000	59,34	1.335,15
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	30,5600000	87,33	2.668,80
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	12,7700000	68,37	873,08
(G)Total:					14.816,38

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4602 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14.816,38	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40497 Bueiro triplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BTCC (3,00 x 3,00 m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	20,6200000	425,62	8.776,28
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,2400000	468,40	580,81
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	62,0500000	87,33	5.418,82
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	21,8600000	68,37	1.494,56
(G)Total:					16.270,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16.270,47
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40486 Bueiro triplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BTCC (3,00 x 3,00)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,4500000	591,40	266,13
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	325,7100000	9,50	3.094,24
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	7,3200000	425,62	3.115,53
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	6,1600000	588,12	3.622,81
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,1400000	468,40	533,97
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	27,0000000	59,34	1.602,18
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	34,4800000	87,33	3.011,13
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	14,6200000	68,37	999,56
(G)Total:					16.245,55

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4605 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									16.245,55
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40498 Bueiro triplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BTCC (3,00 x 3,50)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	28,4950000	425,62	12.128,04
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,5700000	468,40	735,38
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	77,6750000	87,33	6.783,35
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	30,0650000	68,37	2.055,54
(G)Total:					21.702,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									21.702,31
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40487 Bueiro triplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BTCC (3,00 x 3,50)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,4500000	591,40	266,13
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	321,0400000	9,50	3.049,88
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	9,8000000	425,62	4.171,07
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	5,8800000	588,12	3.458,14
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,1800000	468,40	552,71
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	31,5000000	59,34	1.869,21
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	38,4000000	87,33	3.353,47
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	16,8600000	68,37	1.152,71
(G)Total:					17.873,32

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4608 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17.873,32	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41799 Bueiro triplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BTCC (3,00 x2,00)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					0,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,4500000	591,40	266,13
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	338,1600000	9,50	3.212,52
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	3,4900000	425,62	1.485,41
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	6,6300000	588,12	3.899,23
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,0700000	468,40	501,18
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	18,0000000	59,34	1.068,12
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	26,6400000	87,33	2.326,47
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	11,1900000	68,37	765,06
(G)Total:					13.524,12

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13.524,12	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40507 Bueiro triplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BTCC (3,50 x 3,50)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	30,1000000	425,62	12.811,16
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,6150000	468,40	756,46
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	80,5350000	87,33	7.033,12
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	31,7150000	68,37	2.168,35
(G)Total:					22.769,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22.769,09
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40492 Bueiro triplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BTCC (3,50 x 3,50)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,5300000	591,40	313,44
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	394,5700000	9,50	3.748,41
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	10,0100000	425,62	4.260,45
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	7,7300000	588,12	4.546,16
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,3300000	468,40	622,97
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	36,8000000	59,34	2.183,71
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	40,0600000	87,33	3.498,43
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	19,0700000	68,37	1.303,81
(G)Total:					20.477,38

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20.477,38	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40500 Bueiro triplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BTCC (4,00 x 4,00)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,6000000	591,40	354,84
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	986,9000000	9,50	9.375,55
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	13,4400000	574,52	7.721,54
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,3500000	468,40	632,34
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	48,0000000	59,34	2.848,32
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	42,9900000	87,33	3.754,31
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	14,7900000	68,37	1.011,19
(G)Total:					25.698,09

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25.698,09
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40509 Bueiro triplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 0 a 5,00 m. BTCC (4,00 x 4,00)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	44,6650000	425,62	19.010,31
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	2,0550000	468,40	962,56
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	80,0500000	87,33	6.990,76
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	46,7200000	68,37	3.194,24
(G)Total:					30.157,87

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									30.157,87
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-44766 Bueiro triplo celular de concreto padrão DER/MG para altura de aterro de 0 a 5,00m. BTCC (3,00 X 2,00)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	9,4200000	425,62	4.009,34
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,6800000	468,40	318,51
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	35,9200000	87,33	3.136,89
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	10,1000000	68,37	690,53
(G)Total:					8.155,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8.155,27
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42821 Bueiro triplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BTCC (3,50 x 2,50)m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	20,5450000	425,62	8.744,36
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,1300000	468,40	529,29
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	61,1000000	87,33	5.335,86
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	21,6750000	68,37	1.481,91
(G)Total:					16.091,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									16.091,42
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42820 Bueiro triplo celular de concreto Padrão DER/MG. Para altura de aterro de 5,10 a 10,00 m. BTCC (3,50 x 2,50)m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,5300000	591,40	313,44
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	625,8100000	9,50	5.945,19
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	5,6600000	425,62	2.409,00
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	12,9700000	588,12	7.627,91
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	1,2700000	468,40	594,86
ESCORAMENTO E CIMBRA. P/ B.C.C. (AUXILIAR)	RO-40347	m3	26,2500000	59,34	1.557,67
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	32,9400000	87,33	2.876,65
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	19,9000000	68,37	1.360,56
(G)Total:					22.685,28

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4619 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22.685,28	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40321 Bueiro triplo tubular de concreto, classe CA-2. BTTC Ø 0,60 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						1,6700
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						101,19

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=0.60m. CA-2	MATRO-10261	UND.	3,0000000	228,85	686,55
(F)Total:					686,55

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	0,7500000	486,82	365,11
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,6600000	87,33	57,63
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,7500000	68,37	51,27
(G)Total:					474,01

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 0,60 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1091	U	0,11X	250,00		1,00	3,0000000	27,50	82,50
(H)Total:									82,50

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.344,25
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4621 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40322 Bueiro triplo tubular de concreto, classe CA-2. BTTC Ø 0,80 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						1,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						112,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=0,80m. CA-2	MATRO-10262	UND.	3,0000000	424,05	1.272,15
(F)Total:					1.272,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	1,2900000	486,82	627,99
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,8600000	87,33	75,10
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	1,2900000	68,37	88,19
(G)Total:					791,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 0,80 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1093	U	0,17X	250,00		1,00	3,0000000	42,50	127,50
(H)Total:									127,50

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.303,59
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4623 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40323 Bueiro triplo tubular de concreto, classe CA-2. BTTC Ø 1,00 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						1,3300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						127,06

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.00m. CA-2	MATRO-10263	UND.	3,0000000	548,52	1.645,56
(F)Total:					1.645,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	1,9800000	486,82	963,90
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,1000000	87,33	96,06
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	1,9800000	68,37	135,37
(G)Total:					1.195,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,00 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1094	U	0,34X	250,00		1,00	3,0000000	85,00	255,00
(H)Total:									255,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.222,95
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40324 Bueiro triplo tubular de concreto, classe CA-2. BTTC Ø 1,20 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						1,1670
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						144,80

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.20m. CA-2	MATRO-10264	UND.	3,0000000	778,69	2.336,07
(F)Total:					2.336,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	2,8200000	486,82	1.372,83
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,3200000	87,33	115,27
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	2,8200000	68,37	192,80
(G)Total:					1.680,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,20 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1095	U	0,34X	250,00		1,00	3,0000000	85,00	255,00
(H)Total:									255,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.416,77
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40325 Bueiro triplo tubular de concreto, classe CA-2. BTTC Ø 1,50 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						168,99

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.50m. CA-2	MATRO-10265	UND.	3,0000000	1.240,49	3.721,47
(F)Total:					3.721,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	4,5000000	486,82	2.190,69
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,6600000	87,33	144,96
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	4,5000000	68,37	307,66
(G)Total:					2.643,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,50 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1096	U	0,41X	250,00		1,00	3,0000000	102,50	307,50
(H)Total:									307,50

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6.841,27
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4629 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40331 Bueiro triplo tubular de concreto. BTTC Ø 0,60 m - boca
(Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais,
exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão , Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	2,4980000	486,82	1.216,07
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	12,5800000	87,33	1.098,61
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	2,4980000	68,37	170,78
(G)Total:					2.485,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.485,46
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40332 Bueiro triplo tubular de concreto. BTTC Ø 0,80 m - boca
(Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais,
exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão , Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	4,2440000	486,82	2.066,06
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	18,8600000	87,33	1.647,04
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	4,2440000	68,37	290,16
(G)Total:					4.003,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.003,26
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40333 Bueiro triplo tubular de concreto. BTTC Ø 1,00 m - boca
(Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais,
exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão , Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	6,6450000	486,82	3.234,91
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	26,4800000	87,33	2.312,49
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	6,6450000	68,37	454,31
(G)Total:					6.001,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6.001,71
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40334 Bueiro triplo tubular de concreto. BTTC Ø 1,20 m - boca
(Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais,
exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão , Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	10,2720000	486,82	5.000,61
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	34,8400000	87,33	3.042,57
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	10,2720000	68,37	702,29
(G)Total:					8.745,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8.745,47
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40335 Bueiro triplo tubular de concreto. BTTC Ø 1,50 m - boca
(Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais,
exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão , Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	19,5160000	486,82	9.500,77
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	52,0700000	87,33	4.547,27
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	19,5160000	68,37	1.334,30
(G)Total:					15.382,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15.382,34
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40316 Bueiro triplo tubular de concreto, classe CA-1. BTTC Ø 0,60 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						1,6700
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						101,19

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=0.60m. CA-1	MATRO-10255	UND.	3,0000000	200,89	602,67
(F)Total:					602,67

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	0,7500000	486,82	365,11
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,6600000	87,33	57,63
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,7500000	68,37	51,27
(G)Total:					474,01

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 0,60 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1091	U	0,11X	250,00		1,00	3,0000000	27,50	82,50
(H)Total:									82,50

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.260,37
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40317 Bueiro triplo tubular de concreto, classe CA-1. BTTC Ø 0,80 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						1,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						112,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=0,80m. CA-1	MATRO-10256	UND.	3,0000000	322,59	967,77
(F)Total:					967,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	1,2900000	486,82	627,99
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,8600000	87,33	75,10
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	1,2900000	68,37	88,19
(G)Total:					791,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 0,80 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1093	U	0,17X	250,00		1,00	3,0000000	42,50	127,50
(H)Total:									127,50

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.999,21
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40318 Bueiro triplo tubular de concreto, classe CA-1. BTTC Ø 1,00 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						1,3300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						127,06

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.00m. CA-1	MATRO-10257	UND.	3,0000000	451,87	1.355,61
(F)Total:					1.355,61

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	1,9800000	486,82	963,90
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,1000000	87,33	96,06
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	1,9800000	68,37	135,37
(G)Total:					1.195,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,00 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1094	U	0,34X	250,00		1,00	3,0000000	85,00	255,00
(H)Total:									255,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.933,00
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40319 Bueiro triplo tubular de concreto, classe CA-1. BTTC Ø 1,20 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						1,1700
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						144,43

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.20m. CA-1	MATRO-10258	UND.	3,0000000	727,20	2.181,60
(F)Total:					2.181,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	2,8200000	486,82	1.372,83
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,3200000	87,33	115,27
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	2,8200000	68,37	192,80
(G)Total:					1.680,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,20 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1095	U	0,34X	250,00		1,00	3,0000000	85,00	255,00
(H)Total:									255,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.261,93
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40320 Bueiro triplo tubular de concreto, classe CA-1. BTTC Ø 1,50 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						168,99

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.50m. CA-1	MATRO-10259	UND.	3,0000000	1.093,43	3.280,29
(F)Total:					3.280,29

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	4,5000000	486,82	2.190,69
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,6600000	87,33	144,96
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	4,5000000	68,37	307,66
(G)Total:					2.643,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,50 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1096	U	0,41X	250,00		1,00	3,0000000	102,50	307,50
(H)Total:									307,50

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6.400,09
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40327 Bueiro triplo tubular de concreto, classe CA-3. BTTC Ø 0,80 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						1,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						112,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=0,80m. CA-3	MATRO-10267	UND.	3,0000000	455,14	1.365,42
(F)Total:					1.365,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	1,2900000	486,82	627,99
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,8600000	87,33	75,10
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	1,2900000	68,37	88,19
(G)Total:					791,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 0,80 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1093	U	0,17X	250,00		1,00	3,0000000	42,50	127,50
(H)Total:									127,50

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.396,86
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40328 Bueiro triplo tubular de concreto, classe CA-3. BTTC Ø 1,00 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						1,3300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						127,06

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.00m. CA-3	MATRO-10268	UND.	3,0000000	612,19	1.836,57
(F)Total:					1.836,57

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	1,9800000	486,82	963,90
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,1000000	87,33	96,06
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	1,9800000	68,37	135,37
(G)Total:					1.195,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,00 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1094	U	0,34X	250,00		1,00	3,0000000	85,00	255,00
(H)Total:									255,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.413,96
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40329 Bueiro triplo tubular de concreto, classe CA-3. BTTC Ø 1,20 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						1,1670
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						144,80

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.20m. CA-3	MATRO-10269	UND.	3,0000000	872,68	2.618,04
(F)Total:					2.618,04

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	2,8200000	486,82	1.372,83
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,3200000	87,33	115,27
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	2,8200000	68,37	192,80
(G)Total:					1.680,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,20 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1095	U	0,34X	250,00		1,00	3,0000000	85,00	255,00
(H)Total:									255,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.698,74
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4650 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40330 Bueiro triplo tubular de concreto, classe CA-3. BTTC Ø 1,50 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							112,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,99
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						168,99

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO dm=1.50m. CA-3	MATRO-10270	UND.	3,0000000	1.295,19	3.885,57
(F)Total:					3.885,57

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	4,5000000	486,82	2.190,69
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,6600000	87,33	144,96
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	4,5000000	68,37	307,66
(G)Total:					2.643,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Tubo Ø 1,50 m CA-1, CA-2 e CA-3	ITRO-1096	U	0,41X	250,00		1,00	3,0000000	102,50	307,50
(H)Total:									307,50

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7.005,37
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40988 Colchão drenante de areia (Execução, incluindo espalhamento e fornecimento de todos os materiais, exceto transporte dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de Pneus Articulada Aspiração natural capacidade de 1,73 a 2,00 m³	EQRO-30133	0,8000	0,2000	214,14	68,39	1,0000000	184,98
Trator de Esteiras com Lâmina sem Escarificador potencia de 135 a 190 HP	EQRO-30700	1,0000	0,0000	313,71	101,83	1,0000000	313,71
(A)Total:							498,69

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35,80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						534,49
(D) Produção da Equipe						90,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						5,93

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	1,1500000	65,31	75,10
(F)Total:					75,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								81,03
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43118 Colchão drenante de brita com geotextil não tecido (Execução, incluindo espalhamento e fornecimento de todos os materiais, exceto transporte dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de Pneus Articulada Aspiração natural capacidade de 1,73 a 2,00 m³	EQRO-30133	0,8000	0,2000	214,14	68,39	1,0000000	184,98
Trator de Esteiras com Lâmina sem Escarificador potencia de 135 a 190 HP	EQRO-30700	1,0000	0,0000	313,71	101,83	1,0000000	313,71
(A)Total:							498,69

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35.80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						534,49
(D) Produção da Equipe						80,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						6,68

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	1,1500000	96,46	110,92
Manta Geotêxtil não tecida RT 16 ou similar	MATRO-10323	m2	2,8750000	7,19	20,67
(F)Total:					131,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								138,27
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40935 Dreno de alívio de pavimento, tipo DR.DA-01 (Execução incluindo escavação, fornecimento de todos os materiais, exceto transporte dos agregados)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0040000	0,18
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	0,1000000	1,55
(B)Total:					1,73	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						1,73
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,73

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,0400000	96,46	3,85
(F) Total:					3,85

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0400000	59,11	2,36
(G) Total:					2,36

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de material escavado do dreno	ITRO-1174	m3	1,20X + 1,00	2,00		1,60	0,0400000	5,44	0,21
(H) Total:									0,21

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,15
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40925 Dreno de talvegue com pedra de mão, brita e areia, tipo DR.DT (Execução, incluindo fornecimento de todos os materiais, exceto transporte dos agregados e escavação)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1150000	5,42
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,8750000	44,67
(B)Total:						50,09

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					50,09
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					50,09

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,2300000	65,31	15,02
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,4600000	96,46	44,37
PEDRA DE MAO COMERCIAL	MATRO-10466	m3	0,4600000	90,51	41,63
(F)Total:					101,02

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								151,11
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43467 Dreno de Talvegue tipo DR-DT com pedra de mão (Execução, incluindo fornecimento de todos os materiais, exceto transporte dos agregados e escavação)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,5000000	38,85
(B)Total:						43,57

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					43,57
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					43,57

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDRA DE MAO COMERCIAL	MATRO-10466	m3	1,0000000	90,51	90,51
(F)Total:					90,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								134,08
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40928 Dreno espinha de peixe de areia, tipo DR.EP-01 (
Execução incluindo escavação ,fornecimento de todos os materiais, exceto
transporte dos agregados)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0090000	0,42
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	0,2250000	3,49
(B)Total:					3,91	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
						(C)Total:	0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						3,91
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,91

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,0900000	65,31	5,87
(F)Total:					5,87

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0900000	59,11	5,31
Transporte do material escavado do dreno m3/m com DMT = 2 km	RO-41742	m3	0,0900000	5,44	0,48
(G)Total:					5,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,57
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40930 Dreno espinha de peixe de brita, tipo DR.EP-01 (
Execução incluindo escavação ,fornecimento de todos os materiais, exceto
transporte dos agregados)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0090000	0,42
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	0,2250000	3,49
(B)Total:					3,91	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						3,91
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,91

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,0900000	96,46	8,68
(F)Total:					8,68

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0900000	59,11	5,31
Transporte do material escavado do dreno m3/m com DMT = 2 km	RO-41742	m3	0,0900000	5,44	0,48
(G)Total:					5,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,38
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42808 Dreno profundo com areia, sem selo, com 1,50x0,40 m e tubo de polietileno de alta densidade perfurado, de 100mm envolvido em manta geotêxtil não tecida, tipo DR.DP-02 (Execução incluindo escavação, fornecimento de todos os materiais, exceto transporte dos agregados)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0600000	2,83
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,6500000	25,64
(B)Total:					28,47	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0.00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						28,47
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						28,47

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,5900000	65,31	38,53
Manta Geotêxtil não tecida RT 08 ou similar	MATRO-10239	m2	0,3142000	3,72	1,16
Tubo cananet(100MM)	MATRO-10312	m	1,0500000	13,07	13,72
(F)Total:					53,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria (Execução, incluindo remoção para fora do leito estradal)	RO-40218	m3	0,6000000	9,57	5,74
(G)Total:					5.74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de material escavado do dreno	ITRO-1174	m3	1,20X + 1,00	2,00		1,60	0,6000000	5,44	3,26
(H)Total:								3,26	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								90,88
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42935 Dreno profundo com brita, com selo, com 1,50x0,40 m envolvido em manta geotêxtil não tecida, com tubo de polietileno de alta densidade perfurado, de 100mm tipo DR.DPS-02 (Execução incluindo escavação, fornecimento de todos os materiais, exceto transporte dos agregados)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0590000	2,78
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,6225000	25,21
(B)Total:						27,99

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					27,99
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					27,99

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,4700000	96,46	45,33
Manta Geotêxtil não tecida RT 08 ou similar	MATRO-10239	m2	4,0000000	3,72	14,88
Tubo cananet(100MM)	MATRO-10312	m	1,0500000	13,07	13,72
(F)Total:					73,93

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria (Execução, incluindo remoção para fora do leito estradal)	RO-40218	m3	0,6000000	9,57	5,74
Selo de argila para Dreno	RO-40002	m3	0,1200000	6,34	0,76
Transporte do material escavado do dreno m3/m com DMT = 2 km	RO-41742	m3	0,6000000	5,44	3,26
(G)Total:					9,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4662 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):

111,68

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42838 Dreno profundo com brita, sem selo, com 1,50x0,40 m envolvido em manta geotêxtil não tecida, com tubo de polietileno de alta densidade perfurado, de 100mm tipo DR.DP-02 (Execução incluindo escavação, fornecimento de todos os materiais, exceto transporte dos agregados)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0590000	2,78
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,6225000	25,21
(B)Total:						27,99

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						27,99
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						27,99

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,5900000	96,46	56,91
Manta Geotêxtil não tecida RT 08 ou similar	MATRO-10239	m2	4,0000000	3,72	14,88
Tubo cananet(100MM)	MATRO-10312	m	1,0500000	13,07	13,72
(F)Total:					85,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria (Execução, incluindo remoção para fora do leito estradal)	RO-40218	m3	0,6000000	9,57	5,74
(G)Total:					5,74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de material escavado do dreno	ITRO-1174	m3	1,20X + 1,00	2,00		1,60	0,6000000	5,44	3,26
(H)Total:									3,26

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								122,50
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43276 Dreno profundo com brita, sem selo, com 1,50x0,60 m envolvido em manta geotêxtil não tecida, com tubo de polietileno de alta densidade perfurado, de 100mm tipo DR.DP-02 (Execução incluindo escavação, fornecimento de todos os materiais, exceto transporte dos agregados)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0890000	4,20
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,4475000	38,03
(B)Total:						42,23

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						42,23
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						42,23

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,8900000	96,46	85,84
Manta Geotêxtil não tecida RT 08 ou similar	MATRO-10239	m2	4,4000000	3,72	16,36
Tubo cananet(100MM)	MATRO-10312	m	1,0500000	13,07	13,72
(F)Total:					115,92

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria (Execução, incluindo remoção para fora do leito estradal)	RO-40218	m3	0,9000000	9,57	8,61
Transporte do material escavado do dreno m3/m com DMT = 2 km	RO-41742	m3	0,9000000	5,44	4,89
(G)Total:					13,50

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								171,65
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40942 Dreno profundo de areia com selo, com (1,50 x 0,40)m e tubo de PVC perfurado com Ø 100mm, tipo DPS-02 (Execução incluindo escavação, fornecimento de todos os materiais, exceto transporte dos agregados)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0600000	2,83
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,5000000	23,31
(B)Total:						26,14

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					26,14
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					26,14

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,4700000	65,31	30,69
Tubo cananet(100MM)	MATRO-10312	m	1,0500000	13,07	13,72
(F)Total:					44,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria (Execução, incluindo remoção para fora do leito estradal)	RO-40218	m3	0,6000000	9,57	5,74
Selo de argila para Dreno	RO-40002	m3	0,1200000	6,34	0,76
Transporte do material escavado do dreno m3/m com DMT = 2 km	RO-41742	m3	0,6000000	5,44	3,26
(G)Total:					9,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								80,31
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40953 Dreno profundo de corte em rocha tipo DR.DPR (Execução incluindo escavação, fornecimento de todos os materiais, exceto transporte dos agregados)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0129000	0,60
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	0,3215000	4,99
(B)Total:					5.59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						5,59
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						5,59

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,1286000	96,46	12,40
TUBO POROSO d=0,20m.	MATRO-10310	ml.	1,0500000	12,00	12,60
(F)Total:					25,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação mecânica de valas em rocha (Execução, incluindo remoção para fora do leito estradal)	RO-40220	m3	0,1600000	104,35	16,69
(G)Total:					16,69

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de material escavado do dreno	ITRO-1174	m3	1,20X + 1,00	2,00		1,60	0,1600000	5,44	0,87
(H)Total:									0,87

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								48,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40956 Dreno vertical de areia (Execução incluindo escavação
, fornecimento de todos os materiais, exceto transporte dos agregados)

Unidade: m3

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 10 m³ (14 a 16 ton.) Trucado Rev. Primário	EQRO-30639	1,0000	0,0000	203,46	50,63	1,0000000	203,46
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,5000	0,5000	218,57	51,41	1,0000000	134,98
Carregadeira de Pneus Articulada Aspiração natural capacidade de 1,73 a 2,00 m³	EQRO-30133	0,5000	0,5000	214,14	68,39	1,0000000	141,26
(A)Total:							479,70

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	10,0000000	155,40
(B)Total:					202,61	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					682,31
(D) Produção da Equipe					40,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					17,05

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	1,5000000	65,31	97,96
(F)Total:					97,96

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								115,01
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40955 Dreno vertical de brita (Execução incluindo escavação ,
fornecimento de todos os materiais, exceto transporte dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 10 m³ (14 a 16 ton.) Trucado Rev. Primário	EQRO-30639	1,0000	0,0000	203,46	50,63	1,0000000	203,46
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,5000	0,5000	218,57	51,41	1,0000000	134,98
Carregadeira de Pneus Articulada Aspiração natural capacidade de 1,73 a 2,00 m³	EQRO-30133	0,5000	0,5000	214,14	68,39	1,0000000	141,26
(A)Total:							479,70

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	10,0000000	155,40
(B)Total:					202,61	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						682,31
(D) Produção da Equipe						40,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						17,05

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	1,5000000	96,46	144,69
(F)Total:					144,69

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								161,74
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41037 Enrocamento de talude, tipo OC.ET-01 (Execução, incluindo fornecimento de todos os materiais, exclui transporte do agregado)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	6,0000000	93,24
(B)Total:					97,96	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						97,96
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						97,96

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDRA DE MAO COMERCIAL	MATRO-10466	m3	1,1000000	90,51	99,56
(F)Total:					99,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								197,52
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40345 Gigante de sustentação para bueiro duplo tubular de concreto - BDTC Ø 0,80 m (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	5,0000000	77,70
(B)Total:						82,42

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					82,42
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					82,42

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	1,4300000	574,52	821,56
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	4,9600000	87,33	433,15
(G)Total:					1.254,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.337,13
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40342 Gigante de sustentação para bueiro simples tubular de concreto - BSTC Ø 0,60 m (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	5,0000000	77,70
(B)Total:					82.42	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						82,42
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						82,42

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,6010000	574,52	345,28
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	2,6000000	87,33	227,05
(G)Total:					572,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									654,75
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40343 Gigante de sustentação para bueiro simples tubular de concreto - BSTC Ø 0,80 m (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	5,0000000	77,70
(B)Total:						82,42

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					82,42
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					82,42

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,6370000	574,52	365,96
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	2,9600000	87,33	258,49
(G)Total:					624,45

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								706,87
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40344 Gigante de sustentação para bueiro simples tubular de concreto - BSTC Ø 1,00 m (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	5,0000000	77,70
(B)Total:						82,42

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					82,42
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					82,42

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,8150000	574,52	468,23
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	3,4900000	87,33	304,78
(G)Total:					773,01

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								855,43
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40346 Gigante de sustentação para bueiro triplo tubular de concreto - BTTC Ø 1,00 m (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	5,0000000	77,70
(B)Total:						82,42

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					82,42
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					82,42

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	2,0410000	574,52	1.172,59
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	6,6900000	87,33	584,23
(G)Total:					1.756,82

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.839,24
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41034 Guarda-corpo, tipo OC.NJ-S1 (Execução incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0200000	0,94
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					16,48	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						16,48
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						16,48

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	8,0000000	9,50	76,00
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	0,2990000	588,12	175,84
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	2,0500000	87,33	179,02
(G)Total:					430,86

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								447,34
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43310 Manta geotêxtil não tecida, A/150, OP/15 ou similar,
resistência à tração de 10 KN/m2 (Execução, incluindo fornecimento,
transporte e colocação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						46,62

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
TRANSPORTE 5% S/MATERIAL	IIRO-2024	5,000000			X	0,37
(C)Total:						0,37

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						46,99
(D) Produção da Equipe						180,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Manta Geotêxtil não tecida RT 16 ou similar	MATRO-10323	m2	1,0500000	7,19	7,54
(F)Total:					7,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,80
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40980 Manta geotêxtil não tecida, A/180, OP/20 ou similar,
resistência à tração de 12 KN/m2 (Incluindo fornecimento, transporte e
colocação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						46,62

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Transporte da Manta Geotextil 5 % s/Material	IIRO-2019	5,000000			X	0,23
(C)Total:						0,23

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						46,85
(D) Produção da Equipe						180,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Manta Geotêxtil não tecida RT 10 ou similar	MATRO-10322	m2	1,0000000	4,62	4,62
(F)Total:					4,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4,88
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40981 Manta geotêxtil não tecida, A/300, OP/30 ou similar,
resistência à tração de 21 KN/m2 (Execução, incluindo fornecimento,
transporte e colocação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						46,62

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Transporte da Manta Geotextil 5 % s/Material	IIRO-2019	5,000000			X	0,37
(C)Total:						0,37

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						46,99
(D) Produção da Equipe						180,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Manta Geotêxtil não tecida RT 16 ou similar	MATRO-10323	m2	1,0500000	7,19	7,54
(F)Total:					7,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,80
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40982 Manta geotêxtil não tecida, A/500, OP/60 ou similar,
resistência à tração de 39 KN/m2 (Execução, incluindo fornecimento,
transporte e colocação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						46,62

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Transporte da Manta Geotextil 5 % s/Material	IIRO-2019	5,0000000			X	0,74
(C)Total:						0,74

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						47,36
(D) Produção da Equipe						180,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Manta Geotêxtil não tecida RT 31 ou similar	MATRO-10324	m2	1,0500000	14,22	14,93
(F)Total:					14,93

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,19
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43147 Manta geotêxtil não tecida, OP/40 ou similar, resistência à tração de 27 KN/m2 (Execução, incluindo fornecimento, transporte e colocação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						46,62

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Transporte da Manta Geotextil 5 % s/Material	IIRO-2019	5,000000			X	0,49
(C)Total:						0,49

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						47,11
(D) Produção da Equipe						180,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Manta Geotêxtil não tecida RT 21 ou similar	MATRO-10100	m2	1,0500000	9,41	9,88
(F)Total:					9,88

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,14
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40976 Manta geotextil tecida, 2004 ou similar, resistência a tração de 22 KN/m2 (Execução, incluindo fornecimento, transporte e colocação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						46,62

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Transporte da Manta Geotextil 5 % s/Material	IIRO-2019	5,000000			X	0,18
(C)Total:						0,18

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						46,80
(D) Produção da Equipe						180,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Manta Geotextil-Tecida-2004	MATRO-10319	m2	1,0500000	3,47	3,64
(F)Total:					3,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,90
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40977 Manta geotextil tecida, 2008 ou similar, resistência à tração de 35 KN/m2. (Execução, incluindo fornecimento, transporte e colocação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						46,62

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Transporte da Manta Geotextil 5 % s/Material	IIRO-2019	5,000000			X	0,36
(C)Total:						0,36

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						46,98
(D) Produção da Equipe						180,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Manta Geotextil tecida-2008	MATRO-10320	m2	1,0500000	6,92	7,26
(F)Total:					7,26

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,52
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40978 Manta geotextil tecida, 2010a ou similar, resistência a tração de 42 KN/m2. (Execução, incluindo fornecimento, transporte e colocação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						46,62

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Transporte da Manta Geotextil 5 % s/Material	IIRO-2019	5,000000			X	0,40
(C)Total:						0,40

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						47,02
(D) Produção da Equipe						180,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Manta geotextil-Tecida-2010	MATRO-10321	m2	1,0500000	7,78	8,16
(F)Total:					8,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,42
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40638 Meio-fio de concreto, tipo DR.MF-01 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
(B)Total:						2,36

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					2,36
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,36

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0640000	574,52	36,76
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0500000	59,11	2,95
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,1500000	87,33	13,09
(G)Total:					52,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								55,16
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40553 Mureta de proteção, tipo DR.MP-01 (Execução, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	0,0200000	9,50	0,19
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0500000	574,52	28,72
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,1900000	87,33	16,59
(G)Total:					45,50

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								54,94
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41031 Passagem de gado, tipo OC.PG-01 - boca (Execução, incluindo guardad-corpo, fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação, compactação e fundação para a passagem de gado)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão , Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	10,6000000	486,82	5.160,29
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,3300000	468,40	154,57
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	32,6800000	87,33	2.853,94
(G)Total:					8.168,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									8.168,80
---	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41030 Passagem de gado, tipo OC.PG-01 - corpo (Execução, incluindo guardad-corpo, fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação, compactação e fundação para a passagem de gado)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1200000	591,40	70,96
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	90,0000000	9,50	855,00
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão , Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	2,9200000	486,82	1.421,51
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	1,2600000	588,12	741,03
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,1600000	468,40	74,94
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	15,6000000	87,33	1.362,34
(G)Total:					4.525,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.525,78
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41029 Passagem de gado, tipo OC.PG-03 - boca (Execução, incluindo guardad-corpo, fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação, compactação e fundação para a passagem de gado)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão , Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	16,2100000	486,82	7.891,35
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,5600000	468,40	262,30
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	47,9500000	87,33	4.187,47
(G)Total:					12.341,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12.341,12
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41028 Passagem de gado, tipo OC.PG-03 - corpo (Execução, incluindo guardad-corpo, fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação, compactação e fundação para a passagem de gado)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,1400000	591,40	82,79
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	99,9600000	9,50	949,62
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão , Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	6,3600000	486,82	3.096,17
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	1,3500000	588,12	793,96
Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41620	m3	0,1200000	468,40	56,20
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	16,9500000	87,33	1.480,24
Pedra argamassada	RO-41039	m3	1,2000000	284,97	341,96
(G)Total:					6.800,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4690 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	6.800,94
--	-----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42920 Passagem sobre sarjeta, tipo OC.PS-01A com lajes de largura = 1,00m (Execução incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	0,8000000	12,43
(B)Total:						17,15

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					17,15
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					17,15

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	32,0000000	9,50	304,00
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão , Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	0,4800000	486,82	233,67
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	0,3120000	588,12	183,49
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	1,6000000	59,11	94,57
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	8,8800000	87,33	775,49
(G)Total:					1.591,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
 www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4692 de 5618

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.608,37
--	-----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41033 Passagem sobre sarjeta, tipo OC.PS-02A com lajes de largura = 2,00m (Execução incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						20,26

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					20,26
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					20,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	32,0000000	9,50	304,00
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão , Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41634	m3	1,0360000	486,82	504,34
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	0,2560000	588,12	150,55
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	1,0360000	59,11	61,23
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	13,7870000	87,33	1.204,01
(G)Total:					2.224,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	2.244,39
--	-----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41057 Remoção de bueiro duplo tubular de concreto. BDTC Ø
0,60 m - boca

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,6000	0,4000	178,65	43,82	1,0000000	124,71
(A)Total:							124,71

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:						31,08

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					155,79
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					77,89

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	1,8680000	139,34	260,28
(G)Total:					260,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								338,17
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41052 Remoção de bueiro duplo tubular de concreto. BDTC Ø
0,60 m - corpo

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,5000	0,5000	178,65	43,82	1,0000000	111,23
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							224,16

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					48,98	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						273,14
(D) Produção da Equipe						3,7500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						72,83

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	0,5330000	139,34	74,26
(G)Total:					74,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								147,09
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41058 Remoção de bueiro duplo tubular de concreto. BDTC Ø
0,80 m - boca

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,6000	0,4000	178,65	43,82	1,0000000	124,71
(A)Total:							124,71

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						46,62

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					171,33
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					85,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	3,2380000	139,34	451,18
(G)Total:					451,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								536,84
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41053 Remoção de bueiro duplo tubular de concreto. BDTC Ø
0,80 m - corpo

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,5000	0,5000	178,65	43,82	1,0000000	111,23
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,6000	0,4000	161,50	64,36	1,0000000	122,64
(A)Total:							233,87

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					48,98	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						282,85
(D) Produção da Equipe						2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						113,14

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	0,8660000	139,34	120,66
(G)Total:					120,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								233,80
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41059 Remoção de bueiro duplo tubular de concreto. BDTC Ø
1.00 m - boca

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,6000	0,4000	178,65	43,82	1,0000000	124,71
(A)Total:							124,71

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						46,62

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					171,33
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					85,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	5,1060000	139,34	711,47
(G)Total:					711,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								797,13
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41054 Remoção de bueiro duplo tubular de concreto. BDTC Ø
1,00 m - corpo

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,5000	0,5000	178,65	43,82	1,0000000	111,23
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,6000	0,4000	161,50	64,36	1,0000000	122,64
(A)Total:							233,87

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					48,98	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						282,85
(D) Produção da Equipe						1,8800
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						150,45

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	1,3700000	139,34	190,89
(G)Total:					190,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								341,34
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41060 Remoção de bueiro duplo tubular de concreto. BDTC Ø
1,20 m - boca

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,6000	0,4000	178,65	43,82	1,0000000	124,71
(A)Total:							124,71

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						46,62

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					171,33
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					85,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	7,8890000	139,34	1.099,25
(G)Total:					1.099,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.184,91
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41055 Remoção de bueiro duplo tubular de concreto. BDTC Ø
1,20 m - corpo

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,5000	0,5000	178,65	43,82	1,0000000	111,23
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,6000	0,4000	161,50	64,36	1,0000000	122,64

(A)Total: 233,87

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62

(B)Total: 48,98

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
						(C)Total: 0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					282,85
(D) Produção da Equipe					1,4300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					197,79

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
					(F)Total: 0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	1,8500000	139,34	257,77
					(G)Total: 257,77

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								455,56
--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41061 Remoção de bueiro duplo tubular de concreto. BDTC Ø
1,50 m - boca

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,6000	0,4000	178,65	43,82	1,0000000	124,71
(A)Total:							124,71

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						46,62

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					171,33
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					85,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	15,1380000	139,34	2.109,32
(G)Total:					2.109,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.194,98
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41056 Remoção de bueiro duplo tubular de concreto. BDTC Ø
1,50 m - corpo

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,5000	0,5000	178,65	43,82	1,0000000	111,23
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,6000	0,4000	161,50	64,36	1,0000000	122,64
(A)Total:							233,87

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					48,98	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						282,85
(D) Produção da Equipe						1,1300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						250,30

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	2,7300000	139,34	380,39
(G)Total:					380,39

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								630,69
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41046 Remoção de bueiro simples tubular de concreto. BSTC
Ø 0,40 m - boca

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,5000	0,5000	178,65	43,82	1,0000000	111,23
(A)Total:							111,23

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:						31,08

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					142,31
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					71,15

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição mecânica de concreto simples	RO-43105	m3	0,4160000	122,84	51,10
(G)Total:					51,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								122,25
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41040 Remoção de bueiro simples tubular de concreto. BSTC
Ø 0,40 m - corpo

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,5000	0,5000	178,65	43,82	1,0000000	111,23
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							224,16

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					33,44	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						257,60
(D) Produção da Equipe						11,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						23,41

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição mecânica de concreto simples	RO-43105	m3	0,1750000	122,84	21,49
(G)Total:					21,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								44,90
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41047 Remoção de bueiro simples tubular de concreto. BSTC
Ø 0,60 m - boca

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,5000	0,5000	178,65	43,82	1,0000000	111,23
(A)Total:							111,23

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:						31,08

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					142,31
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					71,15

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	1,1530000	139,34	160,65
(G)Total:					160,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								231,80
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41041 Remoção de bueiro simples tubular de concreto. BSTC
Ø 0,60 m - corpo

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,5000	0,5000	178,65	43,82	1,0000000	111,23
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							224,16

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					33,44	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						257,60
(D) Produção da Equipe						6,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						42,93

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	0,2900000	139,34	40,40
(G)Total:					40,40

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								83,33
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41048 Remoção de bueiro simples tubular de concreto. BSTC
Ø 0,80 m - boca

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,5000	0,5000	178,65	43,82	1,0000000	111,23
(A)Total:							111,23

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						46,62

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					157,85
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					78,92

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	2,1400000	139,34	298,18
(G)Total:					298,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								377,10
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41042 Remoção de bueiro simples tubular de concreto. BSTC
Ø 0,80 m - corpo

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,5000	0,5000	178,65	43,82	1,0000000	111,23
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,6000	0,4000	161,50	64,36	1,0000000	122,64

(A)Total: 233,87

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08

(B)Total: 33,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
						(C)Total: 0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					267,31
(D) Produção da Equipe					4,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					66,82

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
					(F)Total: 0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	0,4700000	139,34	65,48
					(G)Total: 65,48

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
								(H)Total:	0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								132,30
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41049 Remoção de bueiro simples tubular de concreto. BSTC
Ø 1,00 m - boca

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,5000	0,5000	178,65	43,82	1,0000000	111,23
(A)Total:							111,23

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						46,62

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					157,85
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					78,92

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	3,5670000	139,34	497,02
(G)Total:					497,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								575,94
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41043 Remoção de bueiro simples tubular de concreto. BSTC
Ø 1,00 m - corpo

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,5000	0,5000	178,65	43,82	1,0000000	111,23
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,6000	0,4000	161,50	64,36	1,0000000	122,64
(A)Total:							233,87

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					48,98	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						282,85
(D) Produção da Equipe						3,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						94,28

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	0,6800000	139,34	94,75
(G)Total:					94,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								189,03
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41050 Remoção de bueiro simples tubular de concreto. BSTC
Ø 1,20 m - boca

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,5000	0,5000	178,65	43,82	1,0000000	111,23
(A)Total:							111,23

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						46,62

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					157,85
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					78,92

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	5,5060000	139,34	767,20
(G)Total:					767,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								846,12
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41044 Remoção de bueiro simples tubular de concreto. BSTC
Ø 1,20 m - corpo

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,5000	0,5000	178,65	43,82	1,0000000	111,23
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,6000	0,4000	161,50	64,36	1,0000000	122,64
(A)Total:							233,87

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					48,98	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						282,85
(D) Produção da Equipe						2,3000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						122,97

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	0,9300000	139,34	129,58
(G)Total:					129,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								252,55
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41051 Remoção de bueiro simples tubular de concreto. BSTC
Ø 1,50 m - boca

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,5000	0,5000	178,65	43,82	1,0000000	111,23
(A)Total:							111,23

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						46,62

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					157,85
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					78,92

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	10,8100000	139,34	1.506,26
(G)Total:					1.506,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.585,18
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41045 Remoção de bueiro simples tubular de concreto. BSTC
Ø 1,50 m - corpo

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,5000	0,5000	178,65	43,82	1,0000000	111,23
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,6000	0,4000	161,50	64,36	1,0000000	122,64
(A)Total:							233,87

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					48,98	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						282,85
(D) Produção da Equipe						1,8000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						157,13

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	1,3600000	139,34	189,50
(G)Total:					189,50

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								346,63
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41067 Remoção de bueiro triplo tubular de concreto. BTTC Ø
0,60 m - boca

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,7000	0,3000	178,65	43,82	1,0000000	138,19
(A)Total:							138,19

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:						31,08

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					169,27
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					84,63

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	2,4980000	139,34	348,07
(G)Total:					348,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								432,70
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41062 Remoção de bueiro triplo tubular de concreto. BTTC Ø
0,60 m - corpo

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,5000	0,5000	178,65	43,82	1,0000000	111,23
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,5000	0,5000	161,50	64,36	1,0000000	112,93
(A)Total:							224,16

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					48,98	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						273,14
(D) Produção da Equipe						2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						109,25

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	0,7990000	139,34	111,33
(G)Total:					111,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								220,58
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41068 Remoção de bueiro triplo tubular de concreto. BTTC Ø
0,80 m - boca

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,7000	0,3000	178,65	43,82	1,0000000	138,19
(A)Total:							138,19

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						46,62

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					184,81
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					92,40

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	4,2440000	139,34	591,35
(G)Total:					591,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								683,75
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41063 Remoção de bueiro triplo tubular de concreto. BTTC Ø
0,80 m - corpo

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,5000	0,5000	178,65	43,82	1,0000000	111,23
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,6000	0,4000	161,50	64,36	1,0000000	122,64

(A)Total: 233,87

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62

(B)Total: 48,98

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
						(C)Total: 0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					282,85
(D) Produção da Equipe					1,6700
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					169,37

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
					(F)Total: 0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	1,2990000	139,34	181,00
					(G)Total: 181,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
								(H)Total:	0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								350,37
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41069 Remoção de bueiro triplo tubular de concreto. BTTC Ø
1,00 m - boca

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,7000	0,3000	178,65	43,82	1,0000000	138,19
(A)Total:							138,19

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						46,62

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					184,81
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					92,40

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	6,6450000	139,34	925,91
(G)Total:					925,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.018,31
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41064 Remoção de bueiro triplo tubular de concreto. BTTC Ø
1,00 m - corpo

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,5000	0,5000	178,65	43,82	1,0000000	111,23
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,6000	0,4000	161,50	64,36	1,0000000	122,64

(A)Total: 233,87

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62

(B)Total: 48,98

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
						(C)Total: 0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					282,85
(D) Produção da Equipe					1,2500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					226,28

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
					(F)Total: 0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	2,0500000	139,34	285,64
					(G)Total: 285,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								511,92
--	--	--	--	--	--	--	--	---------------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41070 Remoção de bueiro triplo tubular de concreto. BTTC Ø
1.20 m - boca

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,7000	0,3000	178,65	43,82	1,0000000	138,19
(A)Total:							138,19

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						46,62

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					184,81
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					92,40

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	10,2720000	139,34	1.431,30
(G)Total:					1.431,30

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.523,70
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41065 Remoção de bueiro triplo tubular de concreto. BTTC Ø
1,20 m - corpo

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,5000	0,5000	178,65	43,82	1,0000000	111,23
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,6000	0,4000	161,50	64,36	1,0000000	122,64

(A)Total: 233,87

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62

(B)Total: 48,98

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
						(C)Total: 0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					282,85
(D) Produção da Equipe					0,9500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					297,73

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
					(F)Total: 0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	2,7800000	139,34	387,36
					(G)Total: 387,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								685,09
--	--	--	--	--	--	--	--	---------------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41071 Remoção de bueiro triplo tubular de concreto. BTTC Ø
1,50 m - boca

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,7000	0,3000	178,65	43,82	1,0000000	138,19
(A)Total:							138,19

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						46,62

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					184,81
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					92,40

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	19,5160000	139,34	2.719,35
(G)Total:					2.719,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.811,75
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41066 Remoção de bueiro triplo tubular de concreto. BTTC Ø
1,50 m - corpo

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Rev. Primário	EQRO-30018	0,5000	0,5000	178,65	43,82	1,0000000	111,23
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,6000	0,4000	161,50	64,36	1,0000000	122,64
(A)Total:							233,87

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					48,98	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						282,85
(D) Produção da Equipe						0,7500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						377,13

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	4,0900000	139,34	569,90
(G)Total:					569,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								947,03
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40630 Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA-x/y.
Largura = 100 cm tipo 70/10 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0750000	574,52	43,08
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0830000	59,11	4,90
(G)Total:					47,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								57,42
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40631 Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA-x/y.
Largura = 100 cm tipo 70/15 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0840000	574,52	48,25
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1070000	59,11	6,32
(G)Total:					54,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								64,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40632 Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA-x/y.
Largura = 100 cm tipo 70/20 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0970000	574,52	55,72
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1340000	59,11	7,92
(G)Total:					63,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								73,08
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40633 Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA-x/y.
Largura = 100 cm tipo 70/25 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,1080000	574,52	62,04
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1590000	59,11	9,39
(G)Total:					71,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								80,87
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40634 Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA-x/y.
Largura = 100 cm tipo 70/30 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,1200000	574,52	68,94
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1960000	59,11	11,58
(G)Total:					80,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								89,96
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40613 Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA-x/y.
Largura = 60 cm tipo 30/10 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B) Total:						9,44

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0500000	574,52	28,72
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0430000	59,11	2,54
(G) Total:					31,26

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								40,70
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4733 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40614 Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA-x/y.
Largura = 60 cm tipo 30/15 (Execução, incluindo escavação, fornecimento,
transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B) Total:						9,44

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0600000	574,52	34,47
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0660000	59,11	3,90
(G) Total:					38,37

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								47,81
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40615 Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA-x/y.
Largura = 60 cm tipo 30/20 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0720000	574,52	41,36
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0830000	59,11	4,90
(G)Total:					46,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								55,70
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40616 Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA-x/y.
Largura = 70 cm tipo 40/10 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0580000	574,52	33,32
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0570000	59,11	3,36
(G)Total:					36,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								46,12
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40617 Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA-x/y.
Largura = 70 cm tipo 40/15 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0710000	574,52	40,79
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0630000	59,11	3,72
(G)Total:					44,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								53,95
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40618 Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA-x/y.
Largura = 70 cm tipo 40/20 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0760000	574,52	43,66
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0960000	59,11	5,67
(G)Total:					49,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								58,77
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40619 Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA-x/y.
Largura = 70 cm tipo 40/25 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0900000	574,52	51,70
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1160000	59,11	6,85
(G)Total:					58,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								67,99
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4739 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40620 Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA-x/y.
Largura = 80 cm tipo 50/10 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0650000	574,52	37,34
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0660000	59,11	3,90
(G)Total:					41,24

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								50,68
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40621 Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA-x/y.
Largura = 80 cm tipo 50/15 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0740000	574,52	42,51
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0840000	59,11	4,96
(G)Total:					47,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								56,91
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40622 Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA-x/y.
Largura = 80 cm tipo 50/20 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0830000	574,52	47,68
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1100000	59,11	6,50
(G)Total:					54,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								63,62
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40623 Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA-x/y.
Largura = 80 cm tipo 50/25 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0950000	574,52	54,57
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1300000	59,11	7,68
(G)Total:					62,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								71,69
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40624 Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA-x/y.
Largura = 80 cm tipo 50/30 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,1070000	574,52	61,47
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1560000	59,11	9,22
(G)Total:					70,69

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								80,13
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40625 Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA-x/y.
Largura = 90 cm tipo 60/10 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0720000	574,52	41,36
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0750000	59,11	4,43
(G)Total:					45,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								55,23
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40626 Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA-x/y.
Largura = 90 cm tipo 60/15 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0790000	574,52	45,38
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0960000	59,11	5,67
(G)Total:					51,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								60,49
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40627 Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA-x/y.
Largura = 90 cm tipo 60/20 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0900000	574,52	51,70
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1250000	59,11	7,38
(G)Total:					59,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								68,52
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4747 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40628 Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA-x/y.
Largura = 90 cm tipo 60/25 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,1010000	574,52	58,02
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1480000	59,11	8,74
(G)Total:					66,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								76,20
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40629 Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA-x/y.
Largura = 90 cm tipo 60/30 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,1130000	574,52	64,92
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1740000	59,11	10,28
(G)Total:					75,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								84,64
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40666 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura
= 100 cm tipo 90/10 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e
transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0870000	574,52	49,98
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1530000	59,11	9,04
(G)Total:					59,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								68,46
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40667 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura
= 100 cm tipo 90/15 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e
transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0900000	574,52	51,70
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1800000	59,11	10,63
(G)Total:					62,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								71,77
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40668 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura
= 100 cm tipo 90/20 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e
transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0930000	574,52	53,43
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,2040000	59,11	12,05
(G)Total:					65,48

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								74,92
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40669 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura = 100 cm tipo 90/25 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0970000	574,52	55,72
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,2290000	59,11	13,53
(G)Total:					69,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								78,69
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40670 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura
= 100 cm tipo 90/30 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e
transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,1000000	574,52	57,45
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,2570000	59,11	15,19
(G)Total:					72,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								82,08
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40647 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura
= 50 cm tipo 40/10 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e
transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0480000	574,52	27,57
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0770000	59,11	4,55
(G)Total:					32,12

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								41,56
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40648 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura
= 50 cm tipo 40/15 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e
transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0520000	574,52	29,87
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0920000	59,11	5,43
(G)Total:					35,30

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								44,74
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40649 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura
= 60 cm tipo 50/10 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e
transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0560000	574,52	32,17
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0920000	59,11	5,43
(G)Total:					37,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								47,04
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40650 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura
= 60 cm tipo 50/15 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e
transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0590000	574,52	33,89
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1090000	59,11	6,44
(G)Total:					40,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								49,77
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40651 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura
= 60 cm tipo 50/20 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e
transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0630000	574,52	36,19
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1260000	59,11	7,44
(G)Total:					43,63

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								53,07
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40652 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura
= 70 cm tipo 60/10 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e
transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0640000	574,52	36,76
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1060000	59,11	6,26
(G)Total:					43,02

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								52,46
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40653 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura = 70 cm tipo 60/15 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0660000	574,52	37,91
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1250000	59,11	7,38
(G)Total:					45,29

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								54,73
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4761 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40654 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura
= 70 cm tipo 60/20 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e
transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0710000	574,52	40,79
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1460000	59,11	8,63
(G)Total:					49,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								58,86
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40655 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura
= 70 cm tipo 60/25 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e
transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0750000	574,52	43,08
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1660000	59,11	9,81
(G)Total:					52,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								62,33
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4763 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40656 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura
= 80 cm tipo 70/10 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e
transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0720000	574,52	41,36
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1240000	59,11	7,32
(G)Total:					48,68

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								58,12
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40657 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura
= 80 cm tipo 70/15 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e
transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0720000	574,52	41,36
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1430000	59,11	8,45
(G)Total:					49,81

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								59,25
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40658 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura
= 80 cm tipo 70/20 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e
transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0770000	574,52	44,23
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1640000	59,11	9,69
(G)Total:					53,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								63,36
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40659 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura = 80 cm tipo 70/25 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0820000	574,52	47,11
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1870000	59,11	11,05
(G)Total:					58,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								67,60
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40660 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura = 80 cm tipo 70/30 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0860000	574,52	49,40
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,2060000	59,11	12,17
(G)Total:					61,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								71,01
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40661 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura
= 90 cm tipo 80/10 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e
transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0790000	574,52	45,38
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1380000	59,11	8,15
(G)Total:					53,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								62,97
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40662 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura
= 90 cm tipo 80/15 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e
transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0810000	574,52	46,53
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1600000	59,11	9,45
(G)Total:					55,98

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								65,42
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40663 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura
= 90 cm tipo 80/20 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e
transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0850000	574,52	48,83
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1850000	59,11	10,93
(G)Total:					59,76

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								69,20
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40664 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura
= 90 cm tipo 80/25 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e
transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0890000	574,52	51,13
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,2080000	59,11	12,29
(G)Total:					63,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								72,86
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40665 Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y. Largura
= 90 cm tipo 80/30 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e
transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,0930000	574,52	53,43
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,2330000	59,11	13,77
(G)Total:					67,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								76,64
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40607 Sarjeta de grama em corte tipo SGC-x/y. Largura = 100
cm tipo 100/10 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e
plantio da grama)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0500000	59,11	2,95
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	1,0400000	14,36	14,93
(G)Total:					17,88

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,88
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40608 Sarjeta de grama em corte tipo SGC-x/y. Largura = 100 cm tipo 100/15 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0750000	59,11	4,43
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	1,0900000	14,36	15,65
(G)Total:					20,08

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									20,08
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40609 Sarjeta de grama em corte tipo SGC-x/y. Largura = 100 cm tipo 100/20 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1000000	59,11	5,91
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	1,1300000	14,36	16,22
(G)Total:					22,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,13
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40610 Sarjeta de grama em corte tipo SGC-x/y. Largura = 100 cm tipo 100/25 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1250000	59,11	7,38
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	1,1700000	14,36	16,80
(G)Total:					24,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									24,18
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40591 Sarjeta de grama em corte tipo SGC-x/y. Largura = 50 cm tipo 50/10 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0250000	59,11	1,47
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	0,5700000	14,36	8,18
(G) Total:					9,65

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									9,65
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40592 Sarjeta de grama em corte tipo SGC-x/y. Largura = 50 cm tipo 50/15 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0380000	59,11	2,24
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	0,6200000	14,36	8,90
(G) Total:					11,14

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,14
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40593 Sarjeta de grama em corte tipo SGC-x/y. Largura = 60 cm tipo 60/10 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0300000	59,11	1,77
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	0,6800000	14,36	9,76
(G) Total:					11,53

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,53
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40594 Sarjeta de grama em corte tipo SGC-x/y. Largura = 60 cm tipo 60/15 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0450000	59,11	2,65
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	0,7100000	14,36	10,19
(G) Total:					12,84

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									12,84
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40595 Sarjeta de grama em corte tipo SGC-x/y. Largura = 60 cm tipo 60/20 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0600000	59,11	3,54
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	0,7400000	14,36	10,62
(G) Total:					14,16

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,16
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40596 Sarjeta de grama em corte tipo SGC-x/y. Largura = 70 cm tipo 70/10 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0350000	59,11	2,06
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	0,7800000	14,36	11,20
(G) Total:					13,26

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40597 Sarjeta de grama em corte tipo SGC-x/y. Largura = 70 cm tipo 70/15 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0530000	59,11	3,13
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	0,8100000	14,36	11,63
(G) Total:					14,76

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,76
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40598 Sarjeta de grama em corte tipo SGC-x/y. Largura = 70 cm tipo 70/20 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0700000	59,11	4,13
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	0,8600000	14,36	12,34
(G) Total:					16,47

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,47
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40599 Sarjeta de grama em corte tipo SGC-x/y. Largura = 80 cm tipo 80/10 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0400000	59,11	2,36
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	0,8600000	14,36	12,34
(G)Total:					14,70

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,70
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40600 Sarjeta de grama em corte tipo SGC-x/y. Largura = 80 cm tipo 80/15 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0600000	59,11	3,54
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	0,9000000	14,36	12,92
(G) Total:					16,46

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,46
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40601 Sarjeta de grama em corte tipo SGC-x/y. Largura = 80 cm tipo 80/20 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0800000	59,11	4,72
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	0,9400000	14,36	13,49
(G) Total:					18,21

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,21
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40602 Sarjeta de grama em corte tipo SGC-x/y. Largura = 80 cm tipo 80/25 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1000000	59,11	5,91
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	0,9900000	14,36	14,21
(G) Total:					20,12

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,12
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40603 Sarjeta de grama em corte tipo SGC-x/y. Largura = 90 cm tipo 90/10 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0450000	59,11	2,65
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	0,9500000	14,36	13,64
(G) Total:					16,29

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,29
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40604 Sarjeta de grama em corte tipo SGC-x/y. Largura = 90 cm tipo 90/15 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0680000	59,11	4,01
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	1,0100000	14,36	14,50
(G) Total:					18,51

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,51
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40605 Sarjeta de grama em corte tipo SGC-x/y. Largura = 90 cm tipo 90/20 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0900000	59,11	5,31
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	1,0400000	14,36	14,93
(G) Total:					20,24

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,24
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40606 Sarjeta de grama em corte tipo SGC-x/y. Largura = 90 cm tipo 90/25 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B) Total:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1130000	59,11	6,67
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	1,0600000	14,36	15,22
(G) Total:					21,89

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									21,89
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40587 Sarjeta de terra em corte tipo DR.SCT- x/y. Largura =
100 cm tipo 100/10 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0500000	59,11	2,95
(G)Total:					2,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									2,95
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40588 Sarjeta de terra em corte tipo DR.SCT- x/y. Largura =
100 cm tipo 100/15 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0750000	59,11	4,43
(G)Total:					4,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									4,43
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40589 Sarjeta de terra em corte tipo DR.SCT- x/y. Largura =
100 cm tipo 100/20 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1000000	59,11	5,91
(G)Total:					5,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									5,91
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40590 Sarjeta de terra em corte tipo DR.SCT- x/y. Largura =
100 cm tipo 100/25 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1250000	59,11	7,38
(G)Total:					7,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,38
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40571 Sarjeta de terra em corte tipo DR.SCT- x/y. Largura =
50 cm tipo 50/10 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0250000	59,11	1,47
(G)Total:					1,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,47
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40572 Sarjeta de terra em corte tipo DR.SCT- x/y. Largura =
50 cm tipo 50/15 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0380000	59,11	2,24
(G)Total:					2,24

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,24
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40573 Sarjeta de terra em corte tipo DR.SCT- x/y. Largura =
60 cm tipo 60/10 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0300000	59,11	1,77
(G)Total:					1,77

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,77
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40574 Sarjeta de terra em corte tipo DR.SCT- x/y. Largura =
60 cm tipo 60/15 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0450000	59,11	2,65
(G)Total:					2,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									2,65
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40575 Sarjeta de terra em corte tipo DR.SCT- x/y. Largura =
60 cm tipo 60/20 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0600000	59,11	3,54
(G)Total:					3,54

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,54
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40576 Sarjeta de terra em corte tipo DR.SCT- x/y. Largura =
70 cm tipo 70/10 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0350000	59,11	2,06
(G)Total:					2,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,06
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40577 Sarjeta de terra em corte tipo DR.SCT- x/y. Largura =
70 cm tipo 70/15 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0530000	59,11	3,13
(G)Total:					3,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									3,13
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40578 Sarjeta de terra em corte tipo DR.SCT- x/y. Largura =
70 cm tipo 70/20 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0700000	59,11	4,13
(G)Total:					4,13

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									4,13
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40579 Sarjeta de terra em corte tipo DR.SCT- x/y. Largura =
80 cm tipo 80/10 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0400000	59,11	2,36
(G)Total:					2,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,36
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40580 Sarjeta de terra em corte tipo DR.SCT- x/y. Largura =
80 cm tipo 80/15 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0600000	59,11	3,54
(G)Total:					3,54

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,54
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40581 Sarjeta de terra em corte tipo DR.SCT- x/y. Largura =
80 cm tipo 80/20 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0800000	59,11	4,72
(G)Total:					4,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									4,72
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40582 Sarjeta de terra em corte tipo DR.SCT- x/y. Largura =
80 cm tipo 80/25 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1000000	59,11	5,91
(G)Total:					5,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									5,91
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40583 Sarjeta de terra em corte tipo DR.SCT- x/y. Largura =
90 cm tipo 90/10 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0450000	59,11	2,65
(G)Total:					2,65

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,65
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40584 Sarjeta de terra em corte tipo DR.SCT- x/y. Largura =
90 cm tipo 90/15 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0680000	59,11	4,01
(G)Total:					4,01

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									4,01
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40585 Sarjeta de terra em corte tipo DR.SCT- x/y. Largura =
90 cm tipo 90/20 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0900000	59,11	5,31
(G)Total:					5,31

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									5,31
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40586 Sarjeta de terra em corte tipo DR.SCT- x/y. Largura =
90 cm tipo 90/25 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1130000	59,11	6,67
(G)Total:					6,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									6,67
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40984 Terminal de dreno de alívio, tipo DR.DA-01 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						20,26

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					20,26
(D) Produção da Equipe					5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					4,05

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Tubo PVC d=20mm	MATRO-10227	m	1,0000000	4,65	4,65
(F)Total:					4,65

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41623	m3	0,0340000	557,52	18,95
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0240000	59,11	1,41
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,1200000	87,33	10,47
(G)Total:					30,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								39,53
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40975 Terminal de dreno profundo de corte em rocha para DR.
DPR (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						20,26

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					20,26
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					20,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,2410000	574,52	138,45
Escavação mecânica de valas em rocha (Execução, incluindo remoção para fora do leito estradal)	RO-40220	m3	0,0600000	104,35	6,26
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,4000000	87,33	34,93
(G)Total:					179,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								199,90
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40974 Terminal de dreno profundo, tipo DR.TDP (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						20,26

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					20,26
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					20,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41623	m3	0,0900000	557,52	50,17
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1500000	59,11	8,86
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,3900000	87,33	34,05
Transporte do material escavado do dreno m3/m com DMT = 2 km	RO-41742	m3	0,1500000	5,44	0,81
(G)Total:					93,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								114,15
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40514 Valeta de proteção de aterro tipo DR.VPA (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,4000000	59,11	23,64
Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria (Execução, incluindo remoção para fora do leito estradal)	RO-40218	m3	0,6000000	9,57	5,74
(G)Total:					29,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								29,38
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40528 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-01., tipo 105/
100 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,5400000	59,11	31,91
(G)Total:					31,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								31,91
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40529 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-01., tipo 105/
80 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,4900000	59,11	28,96
(G)Total:					28,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								28,96
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40530 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-01., tipo 105/
90 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,5150000	59,11	30,44
(G)Total:					30,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,44
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40531 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-01., tipo 115/
100 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,5710000	59,11	33,75
(G)Total:					33,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33,75
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40532 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-01., tipo 115/
80 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,5210000	59,11	30,79
(G)Total:					30,79

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,79	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40533 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-01., tipo 115/
90 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,5460000	59,11	32,27
(G)Total:					32,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								32,27
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40534 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-01., tipo 125/
100 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,6020000	59,11	35,58
(G)Total:					35,58

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								35,58
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40535 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-01., tipo 125/
90 (Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,5770000	59,11	34,10
(G)Total:					34,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								34,10
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40519 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-01., tipo 75/50
(Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,3270000	59,11	19,32
(G)Total:					19,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,32
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40520 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-01., tipo 75/60
(Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,3520000	59,11	20,80
(G)Total:					20,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,80
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40521 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-01., tipo 75/70
(Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,3770000	59,11	22,28
(G)Total:					22,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,28
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40522 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-01., tipo 85/60
(Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,3810000	59,11	22,52
(G)Total:					22,52

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,52
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40523 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-01., tipo 85/70
(Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,4060000	59,11	23,99
(G)Total:					23,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23,99
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40524 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-01., tipo 85/80
(Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,4310000	59,11	25,47
(G)Total:					25,47

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,47
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40525 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-01., tipo 95/70
(Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,4350000	59,11	25,71
(G)Total:					25,71

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,71
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40526 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-01., tipo 95/80
(Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,4600000	59,11	27,19
(G)Total:					27,19

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,19
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40527 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-01., tipo 95/90
(Execução, incluindo escavação)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,4850000	59,11	28,66
(G)Total:					28,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								28,66
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40545 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-02., tipo 105/100 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,5400000	59,11	31,91
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	2,0500000	14,36	29,43
(G)Total:					61,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									61,34
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40546 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-02., tipo 105/80 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,4900000	59,11	28,96
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	1,8800000	14,36	26,99
(G)Total:					55,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									55,95
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40547 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-02., tipo 105/90 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,5150000	59,11	30,44
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	1,9500000	14,36	28,00
(G)Total:					58,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								58,44
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40548 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-02., tipo 115/100 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,5710000	59,11	33,75
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	2,0600000	14,36	29,58
(G)Total:					63,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								63,33
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40549 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-02., tipo 115/80 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,5210000	59,11	30,79
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	1,9200000	14,36	27,57
(G)Total:					58,36

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								58,36
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40550 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-02., tipo 115/90 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,5460000	59,11	32,27
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	1,9800000	14,36	28,43
(G)Total:					60,70

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									60,70
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40551 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-02., tipo 125/100 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,6020000	59,11	35,58
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	2,1000000	14,36	30,15
(G)Total:					65,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								65,73
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40552 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-02., tipo 125/90 (Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,5770000	59,11	34,10
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	2,0400000	14,36	29,29
(G)Total:					63,39

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								63,39
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40536 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-02., tipo 75/50
(Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama
)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,3270000	59,11	19,32
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	1,5800000	14,36	22,68
(G)Total:					42,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									42,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40537 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-02., tipo 75/60
(Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama
)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,3520000	59,11	20,80
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	1,6400000	14,36	23,55
(G)Total:					44,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								44,35
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40538 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-02., tipo 75/70
(Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama
)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,3770000	59,11	22,28
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	1,7400000	14,36	24,98
(G)Total:					47,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									47,26
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40539 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-02., tipo 85/60
(Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama
)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,3810000	59,11	22,52
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	1,6800000	14,36	24,12
(G)Total:					46,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								46,64
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40540 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-02., tipo 85/70
(Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama
)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,4060000	59,11	23,99
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	1,7600000	14,36	25,27
(G)Total:					49,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								49,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40541 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-02., tipo 85/80
(Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama
)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,4310000	59,11	25,47
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	1,8600000	14,36	26,70
(G)Total:					52,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								52,17
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40542 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-02., tipo 95/70
(Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama
)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,4350000	59,11	25,71
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	1,7800000	14,36	25,56
(G)Total:					51,27

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									51,27
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40543 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-02., tipo 95/80
(Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama
)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,4600000	59,11	27,19
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	1,8600000	14,36	26,70
(G)Total:					53,89

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								53,89
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40544 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-02., tipo 95/90
(Execução, incluindo escavação, fornecimento, transporte e plantio da grama
)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,4850000	59,11	28,66
GRAMA EM PLACA - EXTRACAO E PLANTIO (MOD. JULHO/95)	RO-41663	m2	1,9500000	14,36	28,00
(G)Total:					56,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								56,66
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40563 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-03., tipo 105/100 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,1540000	574,52	88,47
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,5400000	59,11	31,91
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,1540000	68,37	10,52
(G)Total:					130,90

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								140,34
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40564 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-03., tipo 105/80 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B) Total:						9,44

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,1400000	574,52	80,43
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,4900000	59,11	28,96
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,1400000	68,37	9,57
(G) Total:					118,96

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								128,40
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40565 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-03., tipo 105/90 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B) Total:						9,44

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,1470000	574,52	84,45
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,5150000	59,11	30,44
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,1470000	68,37	10,05
(G) Total:					124,94

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								134,38
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40566 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-03., tipo 115/100 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,1530000	574,52	87,90
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,5710000	59,11	33,75
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,1530000	68,37	10,46
(G)Total:					132,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								141,55
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40567 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-03., tipo 115/80 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B) Total:						9,44

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,1430000	574,52	82,15
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,5210000	59,11	30,79
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,1430000	68,37	9,77
(G) Total:					122,71

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								132,15
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40568 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-03., tipo 115/90 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,1470000	574,52	84,45
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,5460000	59,11	32,27
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,1470000	68,37	10,05
(G)Total:					126,77

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								136,21
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40569 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-03., tipo 125/100 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,1570000	574,52	90,19
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,6020000	59,11	35,58
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,1570000	68,37	10,73
(G)Total:					136,50

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								145,94
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40570 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-03., tipo 125/90 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B)Total:						9,44

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,1510000	574,52	86,75
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,5770000	59,11	34,10
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,1510000	68,37	10,32
(G)Total:					131,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								140,61
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40554 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-03., tipo 75/50
(Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B) Total:						9,44

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,1190000	574,52	68,36
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,3270000	59,11	19,32
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,1190000	68,37	8,13
(G) Total:					95,81

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								105,25
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40555 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-03., tipo 75/60
(Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B) Total:						9,44

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,1250000	574,52	71,81
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,3520000	59,11	20,80
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,1250000	68,37	8,54
(G) Total:					101,15

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								110,59
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40556 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-03., tipo 75/70
(Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B) Total:						9,44

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,1320000	574,52	75,83
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,3770000	59,11	22,28
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,1320000	68,37	9,02
(G) Total:					107,13

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								116,57
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40557 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-03., tipo 85/60
(Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B) Total:						9,44

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,1260000	574,52	72,38
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,3810000	59,11	22,52
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,1260000	68,37	8,61
(G) Total:					103,51

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								112,95
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40558 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-03., tipo 85/70
(Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B) Total:						9,44

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,1320000	574,52	75,83
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,4060000	59,11	23,99
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,1320000	68,37	9,02
(G) Total:					108,84

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								118,28
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40559 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-03., tipo 85/80
(Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B) Total:						9,44

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,1390000	574,52	79,85
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,4310000	59,11	25,47
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,1390000	68,37	9,50
(G) Total:					114,82

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								124,26
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40560 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-03., tipo 95/70
(Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B) Total:						9,44

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,1330000	574,52	76,41
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,4350000	59,11	25,71
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,1330000	68,37	9,09
(G) Total:					111,21

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								120,65
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40561 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-03., tipo 95/80
(Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B) Total:						9,44

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,1380000	574,52	79,28
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,4600000	59,11	27,19
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,1380000	68,37	9,43
(G) Total:					115,90

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								125,34
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40562 Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-03., tipo 95/90
(Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
(B) Total:						9,44

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,44
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,44

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,1460000	574,52	83,87
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,4850000	59,11	28,66
Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem	RO-41744	m3	0,1460000	68,37	9,98
(G) Total:					122,51

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								131,95
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4868 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41688 Base, com mistura em usina, de brita graduada tratada com 1,5% de cimento, compactada na energia do proctor intermodificado (Execução, incluindo fornecimento e transporte do cimento, fornecimento da brita, carga e descarga, espalhamento e compactação da mistura; exclui o transporte da brita e da mistura)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,6000	0,4000	218,57	51,41	1,0000000	151,70
Distribuidor / Espalhador de Agregados Rebocável	EQRO-30657	1,0000	0,0000	4,17	2,97	1,0000000	4,17
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,5000000	128,48
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8000	0,2000	231,06	89,34	1,0000000	202,70
Rolo Compactador Liso Auto-propelido capacidade de 11,0 a 20,0 ton	EQRO-30692	1,0000	0,0000	144,18	51,22	1,0000000	144,18
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	1,0000	0,0000	123,42	32,90	1,0000000	123,42
(A)Total:							754,65

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						51,34

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					805,99
(D) Produção da Equipe					100,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					8,05

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	1,5700000	96,46	151,44
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	34,5000000	0,68	23,46
(F)Total:					174,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4869 de 5618

Usinagem de Sub-base e Base com mistura de solo, brita, bica corrida e cimento	RO-40207	m3	1,0000000	6,16	6,16
--	----------	----	-----------	------	------

(G)Total: 6,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	189,11
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43859 Base, com mistura em usina, de brita graduada tratada com 1,5% de cimento, compactada na energia do proctor modificado (Execução, incluindo fornecimento e transporte do cimento, fornecimento da brita, carga e descarga, espalhamento e compactação da mistura; exclui o transporte da brita e da mistura)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,6000	0,4000	218,57	51,41	1,0000000	151,70
Distribuidor / Espalhador de Agregados Rebocável	EQRO-30657	1,0000	0,0000	4,17	2,97	1,0000000	4,17
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,5000000	128,48
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8000	0,2000	231,06	89,34	1,0000000	202,70
Rolo Compactador Liso Auto-propelido capacidade de 11,0 a 20,0 ton	EQRO-30692	1,0000	0,0000	144,18	51,22	1,0000000	144,18
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	1,0000	0,0000	123,42	32,90	1,0000000	123,42
(A)Total:							754,65

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						51,34

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					805,99
(D) Produção da Equipe					95,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					8,48

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	1,5700000	96,46	151,44
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	34,5000000	0,68	23,46
(F)Total:					174,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4871 de 5618

Usinagem de Sub-base e Base com mistura de solo, brita, bica corrida e cimento	RO-40207	m3	1,0000000	6,16	6,16
--	----------	----	-----------	------	------

(G)Total: 6,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	189,54
---	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41137 Base, com mistura em usina, de solo-cimento a 3% de cimento compactada na energia do proctor modificado (Execução, incluindo fornecimento e transporte do cimento, escavação e carga do material de jazida, carga e descarga, espalhamento e compactação da mistura; exclui a aquisição do solo e transporte do material e da mistura)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,6000	0,4000	218,57	51,41	1,0000000	151,70
Distribuidor / Espalhador de Agregados Rebocável	EQRO-30657	1,0000	0,0000	4,17	2,97	1,0000000	4,17
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,5000000	128,48
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8000	0,2000	231,06	89,34	1,0000000	202,70
Rolo Compactador Liso Auto-propelido capacidade de 11,0 a 20,0 ton	EQRO-30692	1,0000	0,0000	144,18	51,22	1,0000000	144,18
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	1,0000	0,0000	123,42	32,90	1,0000000	123,42
(A)Total:							754,65

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						51,34

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					805,99
(D) Produção da Equipe					95,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					8,48

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	63,0000000	0,68	42,84
(F)Total:					42,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
 www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4873 de 5618

Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	1,3800000	9,07	12,51
Usinagem de Sub-base e Base com mistura de solo, brita, bica corrida e cimento	RO-40207	m3	1,0000000	6,16	6,16

(G)Total: 18,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	69,99
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41144 Base, com mistura em usina, 70% de solo e 30% de brita, compactada na energia do proctor intermediário (Execução, incluindo fornecimento da brita, escavação e carga do material de jazida; carga e descarga, espalhamento e compactação da mistura; exclui a aquisição do solo e transporte dos materiais e da mistura)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,6000	0,4000	218,57	51,41	1,0000000	151,70
Distribuidor / Espalhador de Agregados Rebocável	EQRO-30657	1,0000	0,0000	4,17	2,97	1,0000000	4,17
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,5000000	128,48
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8000	0,2000	231,06	89,34	1,0000000	202,70
Rolo Compactador Liso Auto-propelido capacidade de 11,0 a 20,0 ton	EQRO-30692	1,0000	0,0000	144,18	51,22	1,0000000	144,18
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	1,0000	0,0000	123,42	32,90	1,0000000	123,42
(B)Total:							754,65

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						51,34

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					805,99
(D) Produção da Equipe					110,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					7,32

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,4000000	96,46	38,58
(F)Total:					38,58

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4875 de 5618

Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	0,8900000	9,07	8,07
Usinagem de Sub-base e Base com mistura de solo, brita, bica corrida e cimento	RO-40207	m3	1,0000000	6,16	6,16

(G)Total: 14,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	60,13
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4876 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43165 Base, com mistura em usina, 80% de solo e 20% de argila, compactada na energia do proctor intermodificado (Execução, incluindo escavação e carga do material de jazida; carga e descarga, espalhamento e compactação da mistura; exclui escavação e carga da argila, aquisição do solo e transporte dos materiais e da mistura)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,6000	0,4000	218,57	51,41	1,0000000	151,70
Distribuidor / Espalhador de Agregados Rebocável	EQRO-30657	1,0000	0,0000	4,17	2,97	1,0000000	4,17
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,5000000	128,48
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8000	0,2000	231,06	89,34	1,0000000	202,70
Rolo Compactador Liso Auto-propelido capacidade de 11,0 a 20,0 ton	EQRO-30692	1,0000	0,0000	144,18	51,22	1,0000000	144,18
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	1,0000	0,0000	123,42	32,90	1,0000000	123,42
(A)Total:							754,65

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						51,34

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					805,99
(D) Produção da Equipe					105,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					7,67

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	0,9713000	9,07	8,80

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4877 de 5618

Usinagem de Sub-base e Base com mistura de solo, brita, bica corrida e cimento	RO-40207	m3	1,0000000	6,16	6,16
--	----------	----	-----------	------	------

(G)Total: 14,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	22,63
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4878 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43170 Base, com mistura em usina, 80% de solo e 20% de argila, compactada na energia do proctor modificado (Execução, incluindo escavação e carga do material de jazida; carga e descarga, espalhamento e compactação da mistura; exclui escavação e carga da argila, aquisição do solo e transporte dos materiais e da mistura)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,6000	0,4000	218,57	51,41	1,0000000	151,70
Distribuidor / Espalhador de Agregados Rebocável	EQRO-30657	1,0000	0,0000	4,17	2,97	1,0000000	4,17
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,5000000	128,48
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8000	0,2000	231,06	89,34	1,0000000	202,70
Rolo Compactador Liso Auto-propelido capacidade de 11,0 a 20,0 ton	EQRO-30692	1,0000	0,0000	144,18	51,22	1,0000000	144,18
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	1,0000	0,0000	123,42	32,90	1,0000000	123,42
(A)Total:							754,65

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						51,34

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					805,99
(D) Produção da Equipe					100,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					8,05

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	0,9713000	9,07	8,80

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4879 de 5618

Usinagem de Sub-base e Base com mistura de solo, brita, bica corrida e cimento	RO-40207	m3	1,0000000	6,16	6,16
--	----------	----	-----------	------	------

(G)Total: 14,96

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	23,01
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43836 Base, com mistura na pista, de bica corrida melhorada com 2% de cimento, compactada na energia do proctor intermediário (Execução, incluindo fornecimento e transporte do cimento, fornecimento da bica corrida, espalhamento, umedecimento, homogeneização e compactação da mistura; exclui o transporte da bica corrida)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 2001 a 4000 Kg	EQRO-30625	1,0000	0,0000	140,52	41,71	0,4400000	61,82
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,6000	0,4000	218,57	51,41	2,0000000	303,40
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,7200	0,2800	9,77	6,56	1,0000000	8,86
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,9500	0,0500	256,96	97,58	1,0000000	248,98
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8000	0,2000	231,06	89,34	1,0000000	202,70
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,7200	0,2800	123,42	32,90	1,0000000	98,07
(A)Total:							1.073,19

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						51,34

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.124,53
(D) Produção da Equipe					80,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					14,05

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Bica Corrida Comercial	MATRO-10368	m3	1,4420000	80,94	116,71
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	42,0000000	0,68	28,56

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4881 de 5618

(F)Total: 145,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								159,32
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-44461 Base, com mistura na pista, de bica corrida melhorada com 2% de cimento, compactada na energia do proctor modificado (Execução, incluindo fornecimento e transporte do cimento, fornecimento da bica corrida, espalhamento, umedecimento, homogeneização e compactação da mistura; exclui o transporte da bica corrida)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 2001 a 4000 Kg	EQRO-30625	1,0000	0,0000	140,52	41,71	0,4400000	61,82
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,6000	0,4000	218,57	51,41	2,0000000	303,40
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,7200	0,2800	9,77	6,56	1,0000000	8,86
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,9500	0,0500	256,96	97,58	1,0000000	248,98
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8000	0,2000	231,06	89,34	1,0000000	202,70
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,7200	0,2800	123,42	32,90	1,0000000	98,07
(A)Total:							1.073,19

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						51,34

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.124,53
(D) Produção da Equipe					70,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					16,06

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Bica Corrida Comercial	MATRO-10368	m3	1,4420000	80,94	116,71
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	42,0000000	0,68	28,56

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**(F)Total:** 145,27

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								161,33
--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41138 Base, com mistura na pista, de solo-cimento a 3% de cimento compactada na energia do proctor intermediário (Execução, incluindo fornecimento e transporte do cimento, escavação e carga do material de jazida, espalhamento, umedecimento, homogeneização e compactação da mistura; exclui a aquisição do solo e transporte do material)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 2001 a 4000 Kg	EQRO-30625	1,0000	0,0000	140,52	41,71	0,44000000	61,82
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,6000	0,4000	218,57	51,41	2,00000000	303,40
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,7200	0,2800	9,77	6,56	1,00000000	8,86
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,9500	0,0500	256,96	97,58	1,00000000	248,98
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8000	0,2000	231,06	89,34	1,00000000	202,70
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,00000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30873	0,7200	0,2800	123,42	32,90	1,00000000	98,07
(A)Total:							1.073,19

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,10000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,00000000	46,62
(B)Total:						51,34

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.124,53
(D) Produção da Equipe					80,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					14,05

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	63,00000000	0,68	42,84
(F)Total:					42,84

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4885 de 5618

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	1,3781000	9,07	12,49

(G)Total: 12,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	69,38
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41113 Base, com mistura na pista, 67% de solo e 33% de bica corrida, compactada na energia do proctor intermediário (Execução, incluindo fornecimento da bica corrida, escavação e carga do material de jazida, espalhamento, umedecimento, homogeneização e compactação da mistura; exclui a aquisição do solo e transporte dos materiais)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,6000	0,4000	218,57	51,41	2,0000000	303,40
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,7200	0,2800	9,77	6,56	1,0000000	8,86
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,9500	0,0500	256,96	97,58	1,0000000	248,98
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8000	0,2000	231,06	89,34	1,0000000	202,70
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,7200	0,2800	123,42	32,90	1,0000000	98,07
(A)Total:							1.011,37

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						51,34

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.062,71
(D) Produção da Equipe					80,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					13,28

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Bica Corrida Comercial	MATRO-10368	m3	0,4759000	80,94	38,51
(F)Total:					38,51

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4887 de 5618

Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	0,9233000	9,07	8,37
--	----------	----	-----------	------	------

(G)Total: 8,37

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	60,16
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41163 Base, com mistura na pista, 80% de solo e 20% de argila, compactada na energia do proctor intermodificado (Execução, incluindo escavação, carga e descarga do material de jazida, espalhamento, umedecimento, homogenização e compactação da mistura; exclui escavação e carga da argila, aquisição do solo e transporte dos materiais)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,6000	0,4000	218,57	51,41	2,0000000	303,40
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,7200	0,2800	9,77	6,56	1,0000000	8,86
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,9500	0,0500	256,96	97,58	1,0000000	248,98
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8000	0,2000	231,06	89,34	1,0000000	202,70
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30873	0,7200	0,2800	123,42	32,90	1,0000000	98,07
(A)Total:							1.011,37

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						51,34

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.062,71
(D) Produção da Equipe					85,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					12,50

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	0,9712000	9,07	8,80

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4889 de 5618

(G)Total: 8,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,30	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42186 Base de solo com mistura em usina, compactada na energia do proctor intermediário (Execução, incluindo escavação, carga, descarga, espalhamento e compactação da mistura; exclui aquisição e transporte do material e da mistura)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,6000	0,4000	218,57	51,41	1,0000000	151,70
Distribuidor / Espalhador de Agregados Rebocável	EQRO-30657	1,0000	0,0000	4,17	2,97	1,0000000	4,17
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,5000000	128,48
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8000	0,2000	231,06	89,34	1,0000000	202,70
Rolo Compactador Liso Auto-propelido capacidade de 11,0 a 20,0 ton	EQRO-30692	1,0000	0,0000	144,18	51,22	1,0000000	144,18
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	1,0000	0,0000	123,42	32,90	1,0000000	123,42
(A)Total:							754,65

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					805,99
(D) Produção da Equipe					110,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					7,32

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	1,2200000	9,07	11,06

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4891 de 5618

Usinagem de Sub-base e Base com mistura de solo, brita, bica corrida e cimento	RO-40207	m3	1,0000000	6,16	6,16
--	----------	----	-----------	------	------

(G)Total: 17,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	24,54
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43164 Base de solo com mistura em usina, compactada na energia do proctor intermodificado (Execução, incluindo escavação, carga, descarga, espalhamento e compactação da mistura; exclui aquisição e transporte do material e da mistura)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,6000	0,4000	218,57	51,41	1,0000000	151,70
Distribuidor / Espalhador de Agregados Rebocável	EQRO-30657	1,0000	0,0000	4,17	2,97	1,0000000	4,17
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,5000000	128,48
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8000	0,2000	231,06	89,34	1,0000000	202,70
Rolo Compactador Liso Auto-propelido capacidade de 11,0 a 20,0 ton	EQRO-30692	1,0000	0,0000	144,18	51,22	1,0000000	144,18
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	1,0000	0,0000	123,42	32,90	1,0000000	123,42
(A)Total:							754,65

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						51,34

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					805,99
(D) Produção da Equipe					105,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					7,67

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	1,2200000	9,07	11,06

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
 www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



Página: 4893 de 5618

Usinagem de Sub-base e Base com mistura de solo, brita, bica corrida e cimento	RO-40207	m3	1,0000000	6,16	6,16
--	----------	----	-----------	------	------

(G)Total: 17,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,89	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-44242 Base de solo com mistura na pista, compactada na energia do proctor intermodificado (Execução, incluindo escavação, carga e descarga do material de jazida, espalhamento, umedecimento, homogeneização e compactação da mistura; exclui aquisição e transporte do material)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,6000	0,4000	218,57	51,41	2,0000000	303,40
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,7200	0,2800	9,77	6,56	1,0000000	8,86
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,9500	0,0500	256,96	97,58	1,0000000	248,98
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8000	0,2000	231,06	89,34	1,0000000	202,70
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,7200	0,2800	123,42	32,90	1,0000000	98,07
(A)Total:							1.011,37

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						51,34

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.062,71
(D) Produção da Equipe					85,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					12,50

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	1,2141000	9,07	11,01

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4895 de 5618

(G)Total: 11,01

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23,51	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43113 Base de solo sem mistura, compactada na energia do proctor intermediário (Execução, incluindo escavação, carga, descarga, espalhamento, umedecimento e compactação do material; exclui aquisição e transporte do material)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,6000	0,4000	218,57	51,41	2,0000000	303,40
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,5000	0,5000	9,77	6,56	1,0000000	8,16
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,7000	0,3000	256,96	97,58	1,0000000	209,14
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8500	0,1500	231,06	89,34	1,0000000	209,80
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,5000	0,5000	123,42	32,90	1,0000000	78,16
(A)Total:							958,02

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						51,34

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.009,36
(D) Produção da Equipe					100,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					10,09

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	1,2200000	9,07	11,06
(G)Total:					11,06

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4897 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,15	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42395 Base de solo sem mistura, compactada na energia do proctor intermodificado (Execução, incluindo escavação, carga, descarga, espalhamento, umedecimento e compactação do material; exclui aquisição e transporte do material)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,6000	0,4000	218,57	51,41	2,0000000	303,40
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,5000	0,5000	9,77	6,56	1,0000000	8,16
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,7000	0,3000	256,96	97,58	1,0000000	209,14
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8500	0,1500	231,06	89,34	1,0000000	209,80
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,5000	0,5000	123,42	32,90	1,0000000	78,16
(A)Total:							958,02

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						51,34

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.009,36
(D) Produção da Equipe					95,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					10,62

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	1,2200000	9,07	11,06
(G)Total:					11,06

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,68	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41098 Base de solo sem mistura, compactada na energia do proctor modificado (Execução, incluindo escavação, carga, descarga, espalhamento, umedecimento e compactação do material; exclui aquisição e transporte do material)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,6000	0,4000	218,57	51,41	2,0000000	303,40
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,5000	0,5000	9,77	6,56	1,0000000	8,16
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,7000	0,3000	256,96	97,58	1,0000000	209,14
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8500	0,1500	231,06	89,34	1,0000000	209,80
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,5000	0,5000	123,42	32,90	1,0000000	78,16
(A)Total:							958,02

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						51,34

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.009,36
(D) Produção da Equipe					90,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					11,21

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	1,2200000	9,07	11,06
(G)Total:					11,06

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4901 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,27	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-14019 Concreto betuminoso usinado a quente - CBUQ (Execução, incluindo usinagem, aplicação, espalhamento e compactação, fornecimento dos agregados e material betuminoso, exclui transporte dos agregados e do material betuminoso até usina e da massa pronta até a pista)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto betuminoso usinado a quente - CBUQ (Execução, incluindo usinagem, aplicação, espalhamento e compactação, fornecimento dos agregados e material betuminoso, exclui transporte dos agregados e do material betuminoso até usina e da massa pronta até a pista)	RO-14020	t	2,4000000	433,51	1.040,42
(G)Total:					1.040,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.040,42
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-14020 Concreto betuminoso usinado a quente - CBUQ (Execução, incluindo usinagem, aplicação, espalhamento e compactação, fornecimento dos agregados e material betuminoso, exclui transporte dos agregados e do material betuminoso até usina e da massa pronta até a pista)

Unidade: t

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,0970000	65,31	6,33
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,5510000	96,46	53,14
CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 com ICMS 18%	MATRO-10290	t	0,0600000	4.475,22	268,51
(F)Total:					327,98

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Aplicação do Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CAP e Polímero	RO-40225	ton	1,0000000	23,37	23,37
Usinagem do Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CAP e Polímero	RO-40246	ton	1,0000000	82,16	82,16
(G)Total:					105,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								433,51
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41177 Concreto betuminoso usinado a quente (faixa C) (Execução, incluindo usinagem, aplicação, espalhamento e compactação, fornecimento dos agregados; exclui o fornecimento e transporte do material betuminoso, o transporte dos agregados e o transporte da usina até a pista)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						16,6600
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,2328000	65,31	15,20
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	1,3224000	96,46	127,55
(F)Total:					142,75

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Aplicação do Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CAP e Polímero	RO-40225	ton	2,4000000	23,37	56,08
Usinagem do Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CAP e Polímero	RO-40246	ton	2,4000000	82,16	197,18
(G)Total:					253,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								396,01
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43829 Concreto betuminoso usinado a quente, modificado por borracha (faixa C) (Execução, incluindo usinagem, aplicação, espalhamento e compactação, fornecimento dos agregados; exclui o fornecimento e transporte do material betuminoso, o transporte dos agregados e o transporte da usina até a pista)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						16,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,2328000	65,31	15,20
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	1,3224000	96,46	127,55
(F)Total:					142,75

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Aplicação de Asfalto - Borracha	RO-40245	ton	2,4000000	24,60	59,04
Usinagem do Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CAP Borracha	RO-40248	ton	2,4000000	92,38	221,71
(G)Total:					280,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								423,50
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41087 Escavação e carga de material de jazida (inclusive
expurgo e capeamento)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Escavadeira de Esteiras - Potencia de 130 a 170 HP	EQRO- 30850	1,0000	0,0000	334,66	122,58	1, 0000000	334,66
Motoniveladora Articulado capacidade de 100 a 145 HP	EQRO- 30093	0,6000	0,4000	256,96	97,58	1, 0000000	193,20
Trator de Esteiras com Lâmina sem Escarificador potencia de 135 a 190 HP	EQRO- 30700	0,5000	0,5000	313,71	101,83	1, 0000000	207,76
(A)Total:							735,62

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35,80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						771,42
(D) Produção da Equipe						85,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						9,07

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									9,07
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42650 Fresagem contínua de pavimento asfáltico (3cm)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						450,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Fresagem contínua	RO-16631	m3	0,0300000	79,62	2,38
(G)Total:					2,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,38
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42643 Fresagem descontínua de pavimento asfáltico (3cm)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						337,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Fresagem descontínua	RO-16632	m3	0,0300000	124,49	3,73
(G)Total:					3,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,73
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4909 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-51228 Imprimação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Asfalto capacidade de 5000 litros	EQRO-30626	1,0000	0,0000	252,34	77,69	1,0000000	252,34
Tanque Para Material Betuminoso com serpentina capacidade 20000 L	EQRO-30632	1,0000	0,0000	13,78	9,82	1,0000000	13,78
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,7900	0,2100	123,42	32,90	1,0000000	104,40
Vassoura Mecanica Rebocável	EQRO-30635	0,7900	0,2100	9,32	6,26	1,0000000	8,67
(A)Total:							379,19

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:					66,88	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					446,07
(D) Produção da Equipe					1.150,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,38

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EMULSÃO ASFÁLTICA DE PETRÓLEO PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO com ICMS 18 %	MATRO-22869	ton	0,0012000	2.845,59	3,41
(F)Total:					3,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,79
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41164 Imprimação sem fornecimento do material betuminoso (Execução, incluindo transporte do material betuminoso dentro do canteiro de obras)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Asfalto capacidade de 5000 litros	EQRO-30626	1,0000	0,0000	252,34	77,69	1,0000000	252,34
Tanque Para Material Betuminoso com serpentina capacidade 20000 L	EQRO-30632	1,0000	0,0000	13,78	9,82	1,0000000	13,78
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,7900	0,2100	123,42	32,90	1,0000000	104,40
Vassoura Mecanica Rebocável	EQRO-30635	0,7900	0,2100	9,32	6,26	1,0000000	8,67
(A)Total:							379,19

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:					66,88	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					446,07
(D) Produção da Equipe					1.150,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,38

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,38
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4911 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41204 Lama asfáltica com espessura de 12,0 mm com fornecimento do material betuminoso (Execução, incluindo fornecimento e transporte dentro do canteiro de obras dos agregados e do material betuminoso)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,2500	0,7500	218,57	51,41	1,0000000	93,19
Caminhão Distribuidor de Asfalto capacidade de 5000 litros	EQRO-30626	0,5000	0,5000	252,34	77,69	1,0000000	165,01
Caminhão Equipado para Lama Asfáltica cap. de 5m³ com guindaste	EQRO-30644	1,0000	0,0000	301,58	91,81	1,0000000	301,58
Carregadeira de Pneus Articulada Aspiração natural capacidade de 1,73 a 2,00 m³	EQRO-30133	0,8000	0,2000	214,14	68,39	1,0000000	184,98
Tanque Para Material Betuminoso com serpentina capacidade 20000 L	EQRO-30632	1,0000	0,0000	13,78	9,82	2,0000000	27,56
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,2000	0,8000	123,42	32,90	1,0000000	51,00
Vassoura Mecânica Rebocável	EQRO-30635	0,2000	0,8000	9,32	6,26	1,0000000	6,86
(A)Total:							830,18

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
RASTELEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20033	1,65	19,00	94,59	2,0000000	38,00
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	8,0000000	124,32
(B)Total:					209,53	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.039,71
(D) Produção da Equipe					350,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,97

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,0013000	65,31	0,08

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4912 de 5618

BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,0038000	96,46	0,36
EMULSÃO RL-1C com ICMS 18 %	MATRO-10384	t	0,0016000	3.174,81	5,07
Pedrisco Comercial	MATRO-10361	m3	0,0018000	100,29	0,18
Po de pedra Comercial	MATRO-10363	m3	0,0057000	84,38	0,48
(F)Total:					6,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,14
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4913 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43326 Lama asfáltica com espessura de 12,0 mm sem fornecimento do material betuminoso (Execução, incluindo fornecimento dos agregados e o transporte dentro do canteiro de obras do material betuminoso e dos agregados)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,2500	0,7500	218,57	51,41	1,0000000	93,19
Caminhão Distribuidor de Asfalto capacidade de 5000 litros	EQRO-30626	0,5000	0,5000	252,34	77,69	1,0000000	165,01
Caminhão Equipado para Lama Asfáltica cap. de 5m³ com guindaste	EQRO-30644	1,0000	0,0000	301,58	91,81	1,0000000	301,58
Carregadeira de Pneus Articulada Aspiração natural capacidade de 1,73 a 2,00 m³	EQRO-30133	0,8000	0,2000	214,14	68,39	1,0000000	184,98
Tanque Para Material Betuminoso com serpentina capacidade 20000 L	EQRO-30632	1,0000	0,0000	13,78	9,82	2,0000000	27,56
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,2000	0,8000	123,42	32,90	1,0000000	51,00
Vassoura Mecânica Rebocável	EQRO-30635	0,2000	0,8000	9,32	6,26	1,0000000	6,86
(A)Total:							830,18

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
RASTELEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20033	1,65	19,00	94,59	2,0000000	38,00
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	8,0000000	124,32
(B)Total:					209,53	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.039,71
(D) Produção da Equipe					350,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,97

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,0013000	65,31	0,08

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4914 de 5618

BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,0038000	96,46	0,36
Pedrisco Comercial	MATRO-10361	m3	0,0018000	100,29	0,18
Po de pedra Comercial	MATRO-10363	m3	0,0057000	84,38	0,48
(F)Total:					1,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									4,07
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43422 Lama asfáltica com espessura de 6,0 mm com fornecimento do material betuminoso (Execução, incluindo fornecimento e o transporte dentro do canteiro de obras dos agregados e do material betuminoso)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,2500	0,7500	218,57	51,41	1,0000000	93,19
Caminhão Distribuidor de Asfalto capacidade de 5000 litros	EQRO-30626	0,5000	0,5000	252,34	77,69	1,0000000	165,01
Caminhão Equipado para Lama Asfáltica cap. de 5m³ com guindaste	EQRO-30644	1,0000	0,0000	301,58	91,81	1,0000000	301,58
Carregadeira de Pneus Articulada Aspiração natural capacidade de 1,73 a 2,00 m³	EQRO-30133	0,8000	0,2000	214,14	68,39	1,0000000	184,98
Tanque Para Material Betuminoso com serpentina capacidade 20000 L	EQRO-30632	1,0000	0,0000	13,78	9,82	2,0000000	27,56
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,2000	0,8000	123,42	32,90	1,0000000	51,00
Vassoura Mecanica Rebocável	EQRO-30635	0,2000	0,8000	9,32	6,26	1,0000000	6,86
(A)Total:							830,18

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
RASTELEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20033	1,65	19,00	94,59	2,0000000	38,00
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	8,0000000	124,32
(B)Total:						209,53

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.039,71
(D) Produção da Equipe					660,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,57

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,0030000	65,31	0,19

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4916 de 5618

BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,0030000	96,46	0,28
EMULSÃO RL-1C com ICMS 18 %	MATRO-10384	t	0,0011000	3.174,81	3,49
(F)Total:					3,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									5,53
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43327 Lama asfáltica com espessura de 6,0 mm sem fornecimento do material betuminoso (Execução, incluindo fornecimento dos agregados e o transporte dentro do canteiro de obras do material betuminoso e dos agregados)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,2500	0,7500	218,57	51,41	1,0000000	93,19
Caminhão Distribuidor de Asfalto capacidade de 5000 litros	EQRO-30626	0,5000	0,5000	252,34	77,69	1,0000000	165,01
Caminhão Equipado para Lama Asfáltica cap. de 5m³ com guindaste	EQRO-30644	1,0000	0,0000	301,58	91,81	1,0000000	301,58
Carregadeira de Pneus Articulada Aspiração natural capacidade de 1,73 a 2,00 m³	EQRO-30133	0,8000	0,2000	214,14	68,39	1,0000000	184,98
Tanque Para Material Betuminoso com serpentina capacidade 20000 L	EQRO-30632	1,0000	0,0000	13,78	9,82	2,0000000	27,56
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,2000	0,8000	123,42	32,90	1,0000000	51,00
Vassoura Mecânica Rebocável	EQRO-30635	0,2000	0,8000	9,32	6,26	1,0000000	6,86
(A)Total:							830,18

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
RASTELEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20033	1,65	19,00	94,59	2,0000000	38,00
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	8,0000000	124,32
(B)Total:						209,53

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.039,71
(D) Produção da Equipe					660,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,57

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,0030000	65,31	0,19

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4918 de 5618

BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,0030000	96,46	0,28
(F)Total:					0,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									2,04
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4919 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42649 Micro-revestimento asfático a frio com espessura de 12mm (Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exceto a emulsão)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 2001 a 4000 Kg	EQRO-30625	0,2000	0,8000	140,52	41,71	1,0000000	61,46
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,3000	0,7000	218,57	51,41	1,0000000	101,55
Carregadeira de Pneus Articulada Aspiração natural capacidade de 1,73 a 2,00 m³	EQRO-30133	0,1000	0,9000	214,14	68,39	1,0000000	82,96
Cavalo Mecânico 4 x 2 de 281 a 340 HP M. BENZ MB LS-1634/45 MINASMÁQUINAS	EQRO-30286	1,0000	0,0000	318,54	54,11	1,0000000	318,54
Tanque Para Material Betuminoso com serpentina capacidade 20000 L	EQRO-30632	1,0000	0,0000	13,78	9,82	1,0000000	13,78
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,4000	0,6000	123,42	32,90	1,0000000	69,10
Usina de Micro Pavimentação Asfáltica UHR-900 ROMANELLI SP EQUIPAMENTOS SEM CAVALO	EQRO-30845	1,0000	0,0000	293,78	137,89	1,0000000	293,78
Vassoura Mecanica Rebocável	EQRO-30635	0,4000	0,6000	9,32	6,26	1,0000000	7,47
(A)Total:							948,64

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
RASTELEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20033	1,65	19,00	94,59	2,0000000	38,00
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	6,0000000	93,24
(B)Total:						178,45

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	1.127,09
(D) Produção da Equipe	650,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	1,73

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
--------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4920 de 5618

CAL VIRGEM	MATRO-10447	KG.	0,2040000	0,94	0,19
Pedrisco Comercial	MATRO-10361	m3	0,0060000	100,29	0,60
Po de pedra Comercial	MATRO-10363	m3	0,0060000	84,38	0,50

(F)Total: 1,29

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,02
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4921 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42831 Micro-revestimento asfático a frio (com espessura de 15mm (Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exceto a emulsão)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 2001 a 4000 Kg	EQRO-30625	0,2000	0,8000	140,52	41,71	1,0000000	61,46
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,3000	0,7000	218,57	51,41	1,0000000	101,55
Carregadeira de Pneus Articulada Aspiração natural capacidade de 1,73 a 2,00 m³	EQRO-30133	0,1000	0,9000	214,14	68,39	1,0000000	82,96
Cavalo Mecânico 4 x 2 de 281 a 340 HP M. BENZ MB LS-1634/45 MINASMÁQUINAS	EQRO-30286	1,0000	0,0000	318,54	54,11	1,0000000	318,54
Tanque Para Material Betuminoso com serpentina capacidade 20000 L	EQRO-30632	1,0000	0,0000	13,78	9,82	1,0000000	13,78
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,4000	0,6000	123,42	32,90	1,0000000	69,10
Usina de Micro Pavimentação Asfáltica UHR-900 ROMANELLI SP EQUIPAMENTOS SEM CAVALO	EQRO-30845	1,0000	0,0000	293,78	137,89	1,0000000	293,78
Vassoura Mecanica Rebocável	EQRO-30635	0,4000	0,6000	9,32	6,26	1,0000000	7,47
(A)Total:							948,64

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
RASTELEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20033	1,65	19,00	94,59	2,0000000	38,00
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	6,0000000	93,24
(B)Total:						178,45

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	1.127,09
(D) Produção da Equipe	500,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	2,25

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
--------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4922 de 5618

CAL VIRGEM	MATRO-10447	KG.	0,2550000	0,94	0,23
Pedrisco Comercial	MATRO-10361	m3	0,0080000	100,29	0,80
Po de pedra Comercial	MATRO-10363	m3	0,0070000	84,38	0,59
(F)Total:					1,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,87
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43971 Pavimento de alvenaria poliédrica com 8,0 cm de espessura (Execução, incluindo o fornecimento do material do colchão de assentamento e das pedras; exclui os transportes dos materiais)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Rolo Compactador Tandem Estático Capacidade ate 10 ton	EQRO-30848	0,5000	0,5000	99,71	34,88	1,0000000	67,29
(A)Total:							67,29

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CALCETEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20034	2,05	23,60	94,59	6,0000000	141,60
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	6,0000000	93,24
(B)Total:					234,84	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						302,13
(D) Produção da Equipe						18,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						16,78

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,0800000	65,31	5,22
PEDRA (POLIEDRICO)	MATRO-10385	m3	0,0800000		0,00
(F)Total:					5,22

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,00
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41208 Pavimento de paralelepípedo com 10,0 cm de espessura
(Execução, incluindo o fornecimento do material do colchão de assentamento e das pedras; exclui os transportes dos materiais)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Rolo Compactador Tandem Estático Capacidade ate 10 ton	EQRO-30848	0,4000	0,6000	99,71	34,88	1,0000000	60,80
(A)Total:							60,80

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CALCETEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20034	2,05	23,60	94,59	5,0000000	118,00
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	5,0000000	77,70
(B)Total:					195,70	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						256,50
(D) Produção da Equipe						18,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						14,25

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,0800000	65,31	5,22
Paralelepípedo 20 x 10 (50/m2)	MATRO-10386	m2	1,0000000	20,00	20,00
(F)Total:					25,22

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte Local Paralelepípedo -Codigo 41208	ITRO-1203	m3	1,20X + 1,00	2,00		1,50	0,1000000	5,10	0,51
(H)Total:									0,51

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								39,98
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-51229 Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Asfalto capacidade de 5000 litros	EQRO-30626	1,0000	0,0000	252,34	77,69	1,0000000	252,34
Tanque Para Material Betuminoso com serpentina capacidade 20000 L	EQRO-30632	1,0000	0,0000	13,78	9,82	1,0000000	13,78
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,7900	0,2100	123,42	32,90	1,0000000	104,40
Vassoura Mecanica Rebocável	EQRO-30635	0,7900	0,2100	9,32	6,26	1,0000000	8,67
(A)Total:							379,19

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:					66,88	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					446,07
(D) Produção da Equipe					1.700,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
EMULSÃO RR-2C com ICMS 18%	MATRO-10375	t	0,0005000	3.533,04	1,76
(F)Total:					1,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,02
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41166 Pintura de ligação sem fornecimento do material betuminoso (Execução, incluindo o transporte do material betuminoso dentro do canteiro de obras)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Asfalto capacidade de 5000 litros	EQRO-30626	1,0000	0,0000	252,34	77,69	1,0000000	252,34
Tanque Para Material Betuminoso com serpentina capacidade 20000 L	EQRO-30632	1,0000	0,0000	13,78	9,82	1,0000000	13,78
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,7900	0,2100	123,42	32,90	1,0000000	104,40
Vassoura Mecanica Rebocável	EQRO-30635	0,7900	0,2100	9,32	6,26	1,0000000	8,67
(A)Total:							379,19

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:					66,88	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					446,07
(D) Produção da Equipe					1.700,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,26
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-14021 Pré-misturado a frio - PMF (Execução, incluindo usinagem, aplicação, espalhamento e compactação, fornecimento dos agregados e material betuminoso, exclui transporte dos agregados e do material betuminoso até usina e da massa pronta até a pista)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,1930000	65,31	12,60
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	1,1670000	96,46	112,56
EMULSÃO RL-1C com ICMS 18 %	MATRO-10384	t	0,1680000	3.174,81	533,36
(F)Total:					658,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Aplicação de Pré-misturado a frio (Execução, excluindo o fornecimento e transporte da massa)	RO-41274	m3	1,0000000	46,31	46,31
Usinagem de pré-misturado a frio - PMF	RO-14059	m3	1,0000000	29,38	29,38
(G)Total:					75,69

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									734,21
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-14022 Pré-misturado a frio - PMF (Execução, incluindo usinagem, aplicação, espalhamento e compactação, fornecimento dos agregados e material betuminoso, exclui transporte dos agregados e do material betuminoso até usina e da massa pronta até a pista)

Unidade: t

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Pré-misturado a frio - PMF (Execução, incluindo usinagem, aplicação, espalhamento e compactação, fornecimento dos agregados e material betuminoso, exclui transporte dos agregados e do material betuminoso até usina e da massa pronta até a pista)	RO-14021	m3	0,4761904	734,21	349,62
(G)Total:					349,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									349,62
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43228 Pré-misturado a frio (Execução, incluindo o fornecimento dos agregados, exclui o transporte dos materiais, o fornecimento e transporte do material betuminoso)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						19,0500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Aplicação de Pré-misturado a frio (Execução, excluindo o fornecimento e transporte da massa)	RO-41274	m3	1,0000000	46,31	46,31
Usinagem de pré-misturado a frio sem material betuminoso , inclusive para tapa-buraco	RO-41273	m3	1,0000000	154,54	154,54
(G)Total:					200,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								200,85
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43833 Reciclagem e reconfecção do pavimento com adição de 2% de cimento , compactada na energia do proctor intermediário (Execução, com reaproveitamento do material, incluindo fornecimento e transporte do cimento)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 2001 a 4000 Kg	EQRO-30625	1,0000	0,0000	140,52	41,71	0,6600000	92,74
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,7500	0,2500	218,57	51,41	2,0000000	353,54
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,5000	0,5000	256,96	97,58	1,0000000	177,27
Recicladora Fresadora	EQRO-30688	1,0000	0,0000	1.293,97	365,90	1,0000000	1.293,97
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,7500	0,2500	231,06	89,34	1,0000000	195,62
Rolo Compactador Liso Auto-propelido capacidade de 11,0 a 20,0 ton	EQRO-30692	0,7500	0,2500	144,18	51,22	1,0000000	120,93
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
(A)Total:							2.383,43

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	6,0000000	93,24
(B)Total:						140,45

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					2.523,88
(D) Produção da Equipe					85,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					29,69

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	40,0000000	0,68	27,20
Material de desgaste (Bits) - Fresadora e Recicladora	MATRO-10366	UND.	0,3500000	54,05	18,91

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4931 de 5618

(F)Total: 46,11

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								75,80
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41079 Reciclagem e reconfecção do pavimento com adição de 3% de cimento, compactada na energia do proctor intermediário (Execução com reaproveitamento do material , incluindo o fornecimento e transporte do cimento)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 2001 a 4000 Kg	EQRO-30625	1,0000	0,0000	140,52	41,71	0,6600000	92,74
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,7500	0,2500	218,57	51,41	2,0000000	353,54
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,5000	0,5000	256,96	97,58	1,0000000	177,27
Recicladora Fresadora	EQRO-30688	1,0000	0,0000	1.293,97	365,90	1,0000000	1.293,97
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,7500	0,2500	231,06	89,34	1,0000000	195,62
Rolo Compactador Liso Auto-propelido capacidade de 11,0 a 20,0 ton	EQRO-30692	0,7500	0,2500	144,18	51,22	1,0000000	120,93
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
(A)Total:							2.383,43

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	6,0000000	93,24
(B)Total:						140,45

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					2.523,88
(D) Produção da Equipe					85,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					29,69

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	60,0000000	0,68	40,80
Material de desgaste (Bits) - Fresadora e Recicladora	MATRO-10366	UND.	0,3500000	54,05	18,91

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4933 de 5618

(F)Total: 59,71

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								89,40
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41092 Reforço do sub-leito com adição de 3% de cal e compactação à 100% (Execução, incluindo fornecimento da cal, escavação, carga, descarga, homogeneização, umedecimento, espalhamento e compactação do material)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,8100	0,1900	218,57	51,41	2,0000000	373,60
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,3500	0,6500	9,77	6,56	1,0000000	7,67
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,5000	0,5000	256,96	97,58	1,0000000	177,27
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8500	0,1500	231,06	89,34	1,0000000	209,80
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,3500	0,6500	123,42	32,90	1,0000000	64,57
(A)Total:							982,27

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,5000000	23,60
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:						85,76

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.068,03
(D) Produção da Equipe					230,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					4,64

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Cal Hidratada	MATRO-10367	ton.	0,0630000	225,08	14,18
(F)Total:					14,18

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4935 de 5618

Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	1,2500000	9,07	11,33
--	----------	----	-----------	------	-------

(G)Total: 11,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	30,15
---	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41093 Reforço do sub-leito (Execução, incluindo escavação, carga, descarga, homogenização, umidecimento, espalhamento e compactação do material)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,8100	0,1900	218,57	51,41	2,0000000	373,60
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,3500	0,6500	9,77	6,56	1,0000000	7,67
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,5000	0,5000	256,96	97,58	1,0000000	177,27
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8500	0,1500	231,06	89,34	1,0000000	209,80
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,3500	0,6500	123,42	32,90	1,0000000	64,57
(A)Total:							982,27

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,5000000	23,60
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:						85,76

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.068,03
(D) Produção da Equipe					230,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					4,64

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	1,2500000	9,07	11,33
(G)Total:					11,33

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4937 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,97	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4938 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41082 Regularização do sub-leito (proctor intermediário)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,7253	0,2747	218,57	51,41	1,0000000	172,64
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,4627	0,5373	9,77	6,56	1,0000000	8,04
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,5787	0,4213	256,96	97,58	1,0000000	189,81
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,5701	0,4299	231,06	89,34	1,0000000	170,12
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,4627	0,5373	123,42	32,90	1,0000000	74,77
(A)Total:							764,74

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						20,26

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					785,00
(D) Produção da Equipe					668,4770
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,17

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,17
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4939 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41083 Regularização do sub-leito (proctor internormal)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,7071	0,2929	218,57	51,41	1,0000000	169,60
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,4511	0,5489	9,77	6,56	1,0000000	8,00
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,5642	0,4358	256,96	97,58	1,0000000	187,49
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,5558	0,4442	231,06	89,34	1,0000000	168,10
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,4511	0,5489	123,42	32,90	1,0000000	73,72
(A)Total:							756,27

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						20,26

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					776,53
(D) Produção da Equipe					651,7313
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,19

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,19
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41081 Regularização do sub-leito (proctor normal)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,7634	0,2366	218,57	51,41	1,0000000	179,01
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,4870	0,5130	9,77	6,56	1,0000000	8,11
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,6090	0,3910	256,96	97,58	1,0000000	194,63
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,6000	0,4000	231,06	89,34	1,0000000	174,36
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,4870	0,5130	123,42	32,90	1,0000000	76,97
(A)Total:							782,44

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						20,26

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					802,70
(D) Produção da Equipe					703,5774
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,14

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,14
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41773 Remoção e carga da camada de material granular do pavimento (base e/ou sub-base)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Carregadeira Pneus capacidade maior que 3,00 m³ - de 150 a 224 HP	EQRO-30005	0,9000	0,1000	330,91	105,47	1,0000000	308,35
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,5000	0,5000	256,96	97,58	1,0000000	177,27
Trator de Esteiras com Lâmina e com Escarificador e potencia de 335 HP	EQRO-30702	0,7000	0,3000	746,46	235,49	1,0000000	593,16
(A)Total:							1.078,78

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35,80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						1.114,58
(D) Produção da Equipe						115,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						9,69

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,69
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41211 Remoção e carga de todo pavimento existente

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Carregadeira Pneus capacidade maior que 3,00 m³ - de 150 a 224 HP	EQRO-30005	0,9000	0,1000	330,91	105,47	1,0000000	308,35
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,5000	0,5000	256,96	97,58	1,0000000	177,27
Trator de Esteiras com Lâmina e com Escarificador e potencia de 335 HP	EQRO-30702	0,7000	0,3000	746,46	235,49	1,0000000	593,16
(A)Total:							1.078,78

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35,80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						1.114,58
(D) Produção da Equipe						108,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,32

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,32
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4943 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41212 Remoção e carga do revestimento asfáltico em pré-misturado ou concreto betuminoso usinado a quente

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Carregadeira Pneus capacidade maior que 3,00 m³ - de 150 a 224 HP	EQRO-30005	0,9000	0,1000	330,91	105,47	1,0000000	308,35
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,5000	0,5000	256,96	97,58	1,0000000	177,27
Trator de Esteiras com Lâmina e com Escarificador e potencia de 335 HP	EQRO-30702	1,0000	0,0000	746,46	235,49	1,0000000	746,46
(A)Total:							1.232,08

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35,80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						1.267,88
(D) Produção da Equipe						1.125,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,12
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41209 Remoção e carga do revestimento asfáltico em
tratamento superficial

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Carregadeira Pneus capacidade maior que 3,00 m³ - de 150 a 224 HP	EQRO- 30005	0,9000	0,1000	330,91	105,47	1, 0000000	308,35
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO- 30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	1, 0000000	256,96
(A)Total:							565,31

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35,80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						601,11
(D) Produção da Equipe						1.000,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,60

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,60
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41207 Reperfilamento de pavimento (para CBUQ e pré-misturado a frio) (Aplicação com motoniveladora, exclui o fornecimento da massa)

Unidade: t

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Carregadeira Pneus capacidade maior que 3,00 m³ - de 150 a 224 HP	EQRO-30005	0,2000	0,8000	330,91	105,47	1,0000000	150,55
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	1,0000000	256,96
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,4500	0,5500	231,06	89,34	1,0000000	153,10
(A)Total:							560,61

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:					109,37	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					669,98
(D) Produção da Equipe					40,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					16,74

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,74
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41135 Sub-base de solo, com mistura na pista, compactada na energia de proctor intermodificado (Execução, incluindo escavação, carga e descarga do material de jazida, espalhamento, umedecimento, homogeneização e compactação da mistura; exclui aquisição e transporte do material)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,6000	0,4000	218,57	51,41	2,0000000	303,40
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,7200	0,2800	9,77	6,56	1,0000000	8,86
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,9500	0,0500	256,96	97,58	1,0000000	248,98
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8000	0,2000	231,06	89,34	1,0000000	202,70
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,7200	0,2800	123,42	32,90	1,0000000	98,07
(A)Total:							1.011,37

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						51,34

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.062,71
(D) Produção da Equipe					85,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					12,50

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	1,2140000	9,07	11,01

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(G)Total: 11,01

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23,51	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41104 Sub-base de solo, com mistura na pista, compactada na energia do proctor intermediário (Execução, incluindo escavação, carga e descarga do material de jazida, espalhamento, umedecimento, homogeneização e compactação da mistura; exclui aquisição e transporte do material)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,6000	0,4000	218,57	51,41	2,0000000	303,40
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,7200	0,2800	9,77	6,56	1,0000000	8,86
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,9500	0,0500	256,96	97,58	1,0000000	248,98
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8000	0,2000	231,06	89,34	1,0000000	202,70
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,7200	0,2800	123,42	32,90	1,0000000	98,07
(A)Total:							1.011,37

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						51,34

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.062,71
(D) Produção da Equipe					90,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					11,80

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	1,2141000	9,07	11,01

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4949 de 5618

(G)Total: 11,01

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,81	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42280 Sub-base, sem mistura, compactada na energia de proctor intermodificado (Execução, incluindo escavação, carga, descarga, espalhamento, umedecimento e compactação do material; exclui aquisição e transporte do material)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,6000	0,4000	218,57	51,41	2,0000000	303,40
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,5000	0,5000	9,77	6,56	1,0000000	8,16
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,7000	0,3000	256,96	97,58	1,0000000	209,14
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8500	0,1500	231,06	89,34	1,0000000	209,80
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30873	0,5000	0,5000	123,42	32,90	1,0000000	78,16
(A)Total:							958,02

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						51,34

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.009,36
(D) Produção da Equipe					95,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					10,62

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	1,2200000	9,07	11,06
(G)Total:					11,06

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
 www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4951 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,68	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43112 Sub-base, sem mistura, compactada na energia do proctor intermediário (Execução, incluindo escavação, carga, descarga, espalhamento, umedecimento e compactação do material; exclui aquisição e transporte do material)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,6000	0,4000	218,57	51,41	2,0000000	303,40
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,5000	0,5000	9,77	6,56	1,0000000	8,16
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,7000	0,3000	256,96	97,58	1,0000000	209,14
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8500	0,1500	231,06	89,34	1,0000000	209,80
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,5000	0,5000	123,42	32,90	1,0000000	78,16
(A)Total:							958,02

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						51,34

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.009,36
(D) Produção da Equipe					100,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					10,09

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	1,2200000	9,07	11,06
(G)Total:					11,06

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4953 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,15	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43195 Sub-base, sem mistura, compactado na energia do proctor modificado (Execução, incluindo escavação, carga, descarga, espalhamento, umedecimento e compactação do material; exclui aquisição e transporte do material)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,6000	0,4000	218,57	51,41	2,0000000	303,40
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,5000	0,5000	9,77	6,56	1,0000000	8,16
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,7000	0,3000	256,96	97,58	1,0000000	209,14
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,8500	0,1500	231,06	89,34	1,0000000	209,80
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,5000	0,5000	123,42	32,90	1,0000000	78,16
(A)Total:							958,02

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						51,34

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.009,36
(D) Produção da Equipe					90,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					11,21

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação e carga de material da jazida inl.expurgo e de capeamento)	RO-42542	m3	1,2200000	9,07	11,06
(G)Total:					11,06

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,27	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41171 Tratamento anti-pó (Execução, incluindo o fornecimento da areia)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Pavimentada	EQRO-30004	0,7000	0,3000	178,65	43,82	1,0000000	138,19
Caminhão Distribuidor de Asfalto capacidade de 5000 litros	EQRO-30626	1,0000	0,0000	252,34	77,69	1,0000000	252,34
Distribuidor / Espalhador de Agregados Rebocável	EQRO-30657	0,7000	0,3000	4,17	2,97	1,0000000	3,80
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	1,0000	0,0000	231,06	89,34	1,0000000	231,06
Tanque Para Material Betuminoso com serpentina capacidade 20000 L	EQRO-30632	1,0000	0,0000	13,78	9,82	1,0000000	13,78
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,4000	0,6000	123,42	32,90	1,0000000	69,10
Vassoura Mecanica Rebocável	EQRO-30635	0,4000	0,6000	9,32	6,26	1,0000000	7,47
(A)Total:							715,74

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	7,0000000	108,78
(B)Total:						155,99

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					871,73
(D) Produção da Equipe					1.200,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,72

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,0060000	65,31	0,39
(F)Total:					0,39

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

SEINFRA

DER-MG

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4957 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1,11
--	-------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42664 Tratamento superficial duplo com aplicação de emulsão asfáltica modificada por polímero (Execução, incluindo fornecimento e limpeza dos agregados)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Pavimentada	EQRO-30004	0,7000	0,3000	178,65	43,82	1,0000000	138,19
Caminhão Distribuidor de Asfalto capacidade de 5000 litros	EQRO-30626	1,0000	0,0000	252,34	77,69	1,0000000	252,34
Carregadeira Pneus capacidade maior que 3,00 m³ - de 150 a 224 HP	EQRO-30005	0,1000	0,9000	330,91	105,47	1,0000000	128,01
Distribuidor / Espalhador de Agregados Rebocável	EQRO-30657	0,4300	0,5700	4,17	2,97	1,0000000	3,48
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,5000	0,5000	231,06	89,34	1,0000000	160,20
Tanque Para Material Betuminoso com serpentina capacidade 20000 L	EQRO-30632	1,0000	0,0000	13,78	9,82	2,0000000	27,56
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,4000	0,6000	123,42	32,90	1,0000000	69,10
Vassoura Mecânica Rebocável	EQRO-30635	0,4000	0,6000	9,32	6,26	1,0000000	7,47
(A)Total:							786,35

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
RASTELEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20033	1,65	19,00	94,59	2,0000000	38,00
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	5,0000000	77,70
(B)Total:						162,91

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					949,26
(D) Produção da Equipe					240,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3,95

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
--------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4959 de 5618

BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,0223300	96,46	2,15
(F)Total:					2,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lavagem de brita para Tratamento Superficial	RO-41740	m3	0,0223300	5,15	0,11
(G)Total:					0,11

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									6,21
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-13321 Tratamento superficial duplo com banho diluído e fornecimento do material betuminoso (Execução, incluindo fornecimento e limpeza dos agregados e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Pavimentada	EQRO-30004	0,7000	0,3000	178,65	43,82	1,0000000	138,19
Caminhão Distribuidor de Asfalto capacidade de 5000 litros	EQRO-30626	1,0000	0,0000	252,34	77,69	1,0000000	252,34
Carregadeira Pneus capacidade maior que 3,00 m³ - de 150 a 224 HP	EQRO-30005	0,1000	0,9000	330,91	105,47	1,0000000	128,01
Distribuidor / Espalhador de Agregados Rebocável	EQRO-30657	0,4300	0,5700	4,17	2,97	1,0000000	3,48
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,5000	0,5000	231,06	89,34	1,0000000	160,20
Tanque Para Material Betuminoso com serpentina capacidade 20000 L	EQRO-30632	1,0000	0,0000	13,78	9,82	2,0000000	27,56
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,4000	0,6000	123,42	32,90	1,0000000	69,10
Vassoura Mecanica Rebocável	EQRO-30635	0,4000	0,6000	9,32	6,26	1,0000000	7,47
(A)Total:							786,35

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
RASTELEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20033	1,65	19,00	94,59	2,0000000	38,00
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	5,0000000	77,70
(B)Total:						162,91

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					949,26
(D) Produção da Equipe					240,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3,95

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
--------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4961 de 5618

BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,0223300	96,46	2,15
EMULSÃO RR-2C com ICMS 18%	MATRO-10375	t	0,0024000	3.533,04	8,47
(F)Total:					10,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Banho diluido para Tratamento Superficial	RO-41743	m2	1,0000000	0,14	0,14
Lavagem de brita para Tratamento Superficial	RO-41740	m3	0,0223300	5,15	0,11
(G)Total:					0,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,82
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4962 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43449 Tratamento superficial duplo com banho diluído (Execução, incluindo fornecimento e limpeza dos agregados)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Pavimentada	EQRO-30004	0,7000	0,3000	178,65	43,82	1,0000000	138,19
Caminhão Distribuidor de Asfalto capacidade de 5000 litros	EQRO-30626	1,0000	0,0000	252,34	77,69	1,0000000	252,34
Carregadeira Pneus capacidade maior que 3,00 m³ - de 150 a 224 HP	EQRO-30005	0,1000	0,9000	330,91	105,47	1,0000000	128,01
Distribuidor / Espalhador de Agregados Rebocável	EQRO-30657	0,4300	0,5700	4,17	2,97	1,0000000	3,48
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,5000	0,5000	231,06	89,34	1,0000000	160,20
Tanque Para Material Betuminoso com serpentina capacidade 20000 L	EQRO-30632	1,0000	0,0000	13,78	9,82	2,0000000	27,56
Trator de Pneu 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,4000	0,6000	123,42	32,90	1,0000000	69,10
Vassoura Mecanica Rebocável	EQRO-30635	0,4000	0,6000	9,32	6,26	1,0000000	7,47
(A)Total:							786,35

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
RASTELEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20033	1,65	19,00	94,59	2,0000000	38,00
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	5,0000000	77,70
(B)Total:						162,91

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					949,26
(D) Produção da Equipe					240,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3,95

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,0223300	96,46	2,15

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4963 de 5618

(F)Total: 2,15

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Banho diluido para Tratamento Superficial	RO-41743	m2	1,0000000	0,14	0,14
Lavagem de brita para Tratamento Superficial	RO-41740	m3	0,0223300	5,15	0,11
(G)Total:					0,25

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,35
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4964 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41168 Tratamento superficial simples com banho diluído (Execução, incluindo fornecimento e limpeza dos agregados)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Pavimentada	EQRO-30004	0,7000	0,3000	178,65	43,82	1,0000000	138,19
Caminhão Distribuidor de Asfalto capacidade de 5000 litros	EQRO-30626	1,0000	0,0000	252,34	77,69	1,0000000	252,34
Carregadeira Pneus capacidade maior que 3,00 m³ - de 150 a 224 HP	EQRO-30005	0,1000	0,9000	330,91	105,47	1,0000000	128,01
Distribuidor / Espalhador de Agregados Rebocável	EQRO-30657	0,4300	0,5700	4,17	2,97	1,0000000	3,48
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,5000	0,5000	231,06	89,34	1,0000000	160,20
Tanque Para Material Betuminoso com serpentina capacidade 20000 L	EQRO-30632	1,0000	0,0000	13,78	9,82	2,0000000	27,56
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,4000	0,6000	123,42	32,90	1,0000000	69,10
Vassoura Mecanica Rebocável	EQRO-30635	0,4000	0,6000	9,32	6,26	1,0000000	7,47
(A)Total:							786,35

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
RASTELEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20033	1,65	19,00	94,59	2,0000000	38,00
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	5,0000000	77,70
(B)Total:						162,91

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					949,26
(D) Produção da Equipe					400,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,37

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,0066700	96,46	0,64

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4965 de 5618

(F)Total: 0,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Banho diluido para Tratamento Superficial	RO-41743	m2	1,0000000	0,14	0,14

(G)Total: 0,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	3,15
---	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-13320 Tratamento superficial simples com banho diluído (Execução, incluindo fornecimento e limpeza dos agregados e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Pavimentada	EQRO-30004	0,7000	0,3000	178,65	43,82	1,0000000	138,19
Caminhão Distribuidor de Asfalto capacidade de 5000 litros	EQRO-30626	1,0000	0,0000	252,34	77,69	1,0000000	252,34
Carregadeira Pneus capacidade maior que 3,00 m³ - de 150 a 224 HP	EQRO-30005	0,1000	0,9000	330,91	105,47	1,0000000	128,01
Distribuidor / Espalhador de Agregados Rebocável	EQRO-30657	0,4300	0,5700	4,17	2,97	1,0000000	3,48
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,5000	0,5000	231,06	89,34	1,0000000	160,20
Tanque Para Material Betuminoso com serpentina capacidade 20000 L	EQRO-30632	1,0000	0,0000	13,78	9,82	2,0000000	27,56
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,4000	0,6000	123,42	32,90	1,0000000	69,10
Vassoura Mecanica Rebocável	EQRO-30635	0,4000	0,6000	9,32	6,26	1,0000000	7,47
(A)Total:							786,35

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
RASTELEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20033	1,65	19,00	94,59	2,0000000	38,00
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	5,0000000	77,70
(B)Total:						162,91

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					949,26
(D) Produção da Equipe					400,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,37

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
--------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4967 de 5618

BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,0066700	96,46	0,64
EMULSÃO RR-2C com ICMS 18%	MATRO-10375	t	0,0015000	3.533,04	5,29
(F)Total:					5,93

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Banho diluido para Tratamento Superficial	RO-41743	m2	1,0000000	0,14	0,14
Lavagem de brita para Tratamento Superficial	RO-41740	m3	0,0066700	5,15	0,03
(G)Total:					0,17

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,47
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41170 Tratamento superficial triplo com banho diluído (Execução, incluindo fornecimento e limpeza dos agregados e transporte do material betuminoso dentro do canteiro de obras)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Pavimentada	EQRO-30004	0,7000	0,3000	178,65	43,82	1,0000000	138,19
Caminhão Distribuidor de Asfalto capacidade de 5000 litros	EQRO-30626	1,0000	0,0000	252,34	77,69	1,0000000	252,34
Carregadeira Pneus capacidade maior que 3,00 m³ - de 150 a 224 HP	EQRO-30005	0,1000	0,9000	330,91	105,47	1,0000000	128,01
Distribuidor / Espalhador de Agregados Rebocável	EQRO-30657	0,4300	0,5700	4,17	2,97	1,0000000	3,48
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,5000	0,5000	231,06	89,34	1,0000000	160,20
Tanque Para Material Betuminoso com serpentina capacidade 20000 L	EQRO-30632	1,0000	0,0000	13,78	9,82	2,0000000	27,56
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,4000	0,6000	123,42	32,90	1,0000000	69,10
Vassoura Mecânica Rebocável	EQRO-30635	0,4000	0,6000	9,32	6,26	1,0000000	7,47
(A)Total:							786,35

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
RASTELEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20033	1,65	19,00	94,59	2,0000000	38,00
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	5,0000000	77,70
(B)Total:						162,91

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					949,26
(D) Produção da Equipe					180,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					5,27

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
--------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4969 de 5618

BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,0263300	96,46	2,53
(F)Total:					2,53

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Banho diluido para Tratamento Superficial	RO-41743	m2	1,0000000	0,14	0,14
(G)Total:					0,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									7,94
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41178 Usinagem de concreto betuminoso usinado a quente (faixa C) (Execução, incluindo o fornecimento dos agregados; exclui o fornecimento e transporte do material betuminoso e o transporte dos agregados)

Unidade: t

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						40,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,0970000	65,31	6,33
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,5510000	96,46	53,14
(F)Total:					59,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Usinagem do Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CAP e Polímero	RO-40246	ton	1,0000000	82,16	82,16
(G)Total:					82,16

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								141,63
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42208 Usinagem de concreto betuminoso usinado a quente para reperfilamento (faixa C) (Execução, incluindo o fornecimento dos agregados; exclui o fornecimento e transporte do material betuminoso e o transporte dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						16,6600
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,2328000	65,31	15,20
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	1,3224000	96,46	127,55
(F)Total:					142,75

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Usinagem do Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CAP e Polímero	RO-40246	ton	2,4000000	82,16	197,18
(G)Total:					197,18

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								339,93
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43402 Usinagem de pré-misturado a frio (Execução, incluindo o fornecimento dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de Pneus Articulada Aspiração natural capacidade de 1,73 a 2,00 m³	EQRO-30133	1,0000	0,0000	214,14	68,39	1,0000000	214,14
Grupo Gerador com motor a diesel capacidade de 60 KVA NEGRINI - RODOAGRO	EQRO-30391	1,0000	0,0000	91,76	3,44	1,0000000	91,76
Tanque para Material Betuminoso com serpentina capacidade 15000 L a 25000 L	EQRO-30011	1,0000	0,0000	14,03	10,00	2,0000000	28,06
Usina de Asfalto PMF capacidade de 40 a 60 ton/h	EQRO-30779	1,0000	0,0000	154,23	64,49	1,0000000	154,23
(A)Total:							488,19

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:					71,60	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						559,79
(D) Produção da Equipe						19,0500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						29,38

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,1930000	65,31	12,60
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	1,1670000	96,46	112,56
(F)Total:					125,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								154,54
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43473 Cordão trapezoidal de concreto nas dimensões 15x12 cm e h=35 cm (Fck >=35 MPa) (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Cordão trapezoidal de concreto nas dimensões 15x12cm e H=35cm (Fck>= 35 MPa)	RO-42385	m	1,0000000	37,53	37,53
(G)Total:					37,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,53
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42387 Remoção de blocos sextavados (Bloquetes)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X			1,55
(C)Total:						1,55

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					17,09
(D) Produção da Equipe					1,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					11,39

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,39
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43415 Remoção manual de calçamento intertravado

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramenta 10% da M.O.	IIRO-2005	10,0000000	X			1,55
(C)Total:						1,55

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						17,09
(D) Produção da Equipe						1,2500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						13,67

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,67
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-42887 Balizador de lâmina flexível de PVC, tipo SV-BLF (
Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						20,26

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					20,26
(D) Produção da Equipe					4,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					5,06

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lamina Flexível de PVC, Tipo SV-BLF (Balizador) 2,00	MATRO-10431	m2	0,1000000	103,92	10,39
PELICULA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT	MATRO-10412	m2	0,0150000	133,85	2,00
Trava de ferro (Balizador) 3/4 pol.	MATRO-10432	m	0,2000000	2,87	0,57
(F)Total:					12,96

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,02
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4978 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42399 Banda rugosa em concreto betuminoso usinado a quente com fornecimento do material betuminoso (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados, material betuminoso e pintura de ligação)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Ripa de Madeira	MATRO-10399	m	20,7200000	3,10	64,23
(F)Total:					64,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Pintura de ligação sem fornecimento do material betuminoso (Execução, incluindo o transporte do material betuminoso dentro do canteiro de obras)	RO-41166	m2	51,8000000	0,26	13,46
Tapa -buraco com concreto betuminoso usinado a quente com material betuminoso (Execução incluindo usinagem, aplicação da massa, pintura de ligação, fornecimento e transporte dos agregados e do material betuminoso)	RO-41326	m3	1,0000000	1.285,53	1.285,53
(G)Total:					1.298,99

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.363,22
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43269 Banda rugosa em pré-misturado a frio com fornecimento do material betuminoso (execução incluindo o fornecimento e transporte dos agregados, material betuminoso e pintura de ligação)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Ripa de Madeira	MATRO-10399	m	20,7200000	3,10	64,23
(F)Total:					64,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Pintura de ligação sem fornecimento do material betuminoso (Execução, incluindo o transporte do material betuminoso dentro do canteiro de obras)	RO-41166	m2	51,8000000	0,26	13,46
Tapa-buraco com PMF com fornecimento do material betuminoso (Execução incluindo usinagem, aplicação da massa, pintura de ligação, fornecimento e transporte dos agregados e do material betuminoso)	RO-41320	m3	1,0000000	1.065,14	1.065,14
(G)Total:					1.078,60

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.142,83
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42215 Banda rugosa em pré-misturado a frio sem fornecimento do material betuminoso (Execução, incluindo o fornecimento dos agregados e pintura de ligação)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Ripa de Madeira	MATRO-10399	m	20,7200000	3,10	64,23
(F)Total:					64,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Pintura de ligação sem fornecimento do material betuminoso (Execução, incluindo o transporte do material betuminoso dentro do canteiro de obras)	RO-41166	m2	51,8000000	0,26	13,46
Tapa-buraco com pré-misturado a frio (Execução, incluindo usinagem, aplicação da massa, pintura de ligação, fornecimento dos agregados, exclui fornecimento e transporte de material betuminoso e transporte dos agregados)	RO-41318	m3	1,0000000	479,97	479,97
(G)Total:					493,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								557,66
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42830 Braço projetado com altura maior ou igual à 5,50 metros e vão de 3,80 metros (Execução, incluindo instalação, base de concreto, chumbadores, colocação da placa, fornecimento e transporte dos materiais)

Unidade: U

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa com Munck capacidade de 3750 kg - giro de 180°	EQRO-30166	1,0000	0,0000	180,33	48,25	1,0000000	180,33
(A)Total:							180,33

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
PEDREIRO DE ACABAMENTO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20027	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	6,0000000	93,24
(B)Total:					119,26	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						299,59
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						299,59

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,4320000	574,52	248,19
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,4320000	59,11	25,53
Materiais para braço projetado com transporte	RO-42268	un	1,0000000	212,56	212,56
(G)Total:					486,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								785,87
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43226 Colocação de placas

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 5501 a 7500 Kg	EQRO-30641	0,5000	0,5000	177,92	44,05	1,0000000	110,98
(A)Total:							110,98

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE SINALIZACAO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20036	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,5000000	23,60
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					91,52	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X			9,15	
(C)Total:						9,15	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						211,65
(D) Produção da Equipe						3,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						70,55

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto magro de cimento portland Fck >= 10,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-42415	m3	0,0250000	468,40	11,71
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0230000	59,11	1,35
(G)Total:					13,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								83,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41237 Linhas de resina acrílica de 0,6mm de espessura e
Largura = 0,10m (Execução, incluindo pré-marcação, fornecimento e
transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Linhas de resina acrílica 0,6mm com Largura > 0,30m (execução, inclusive pré-marcação, fornecimento e transporte de todos os materiais)	RO-41243	m2	0,1000000	26,95	2,69
Pré-marcação para linhas de sinalização horizontal por alinhamento (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais Eixo, bordo esquerdo e bordo direito)	RO-41227	km	0,0010000	364,81	0,36
(G)Total:					3,05

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									3,05
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4984 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41243 Linhas de resina acrílica 0,6mm com Largura > 0,30m (execução, inclusive pré-marcação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 2001 a 4000 Kg	EQRO-30625	0,6000	0,4000	140,52	41,71	1,0000000	100,99
Máquina de Pintar Faixas a Diesel, 59 HP, 3 Pistolas	EQRO-30683	1,0000	0,0000	143,96	60,27	1,0000000	143,96
Veículo Leve Tipo Furgão com Motorista a Álcool	EQRO-30745	0,6000	0,4000	85,27	38,76	1,0000000	66,66
(A)Total:							311,61

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE SINALIZACAO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20036	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					115,13	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 5% S/M.O.	IIRO-2008	5,000000	X			5,75
(C)Total:						5.75

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						432,49
(D) Produção da Equipe						89,6000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,82

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MICRO ESFERAS	MATRO-10400	Kg	0,4000000	10,14	4,05
Tinta acrílica média branca/ amarela	MATRO-10403	l	0,6300000	28,70	18,08
(F)Total:					22,13

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								26,95
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41240 Linhas de resina acrílica 0,6mm de espessura e
Largura = 0,30m (execução, inclusive pré-marcação, fornecimento e
transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Linhas de resina acrílica 0,6mm com Largura > 0,30m (execução, inclusive pré-marcação, fornecimento e transporte de todos os materiais)	RO-41243	m2	0,3000000	26,95	8,08
Pré-marcação para linhas de sinalização horizontal por alinhamento (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais Eixo, bordo esquerdo e bordo direito)	RO-41227	km	0,0010000	364,81	0,36
(G)Total:					8,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									8,44
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42198 Linhas de resina acrílica 0,6mm de espessura e Largura = 0,08m (Execução, inclusive pré-marcação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Linhas de resina acrílica 0,6mm com Largura > 0,30m (execução, inclusive pré-marcação, fornecimento e transporte de todos os materiais)	RO-41243	m2	0,0800000	26,95	2,15
Pré-marcação para linhas de sinalização horizontal por alinhamento (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais Eixo, bordo esquerdo e bordo direito)	RO-41227	km	0,0010000	364,81	0,36
(G)Total:					2,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,51
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41239 Linhas de resina acrílica 0,6mm de espessura e Largura = 0,20m (execução, inclusive pré-marcação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Linhas de resina acrílica 0,6mm com Largura > 0,30m (execução, inclusive pré-marcação, fornecimento e transporte de todos os materiais)	RO-41243	m2	0,2000000	26,95	5,39
Pré-marcação para linhas de sinalização horizontal por alinhamento (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais Eixo, bordo esquerdo e bordo direito)	RO-41227	km	0,0010000	364,81	0,36
(G)Total:					5,75

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									5,75
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42886 Placa de aço carbono com película refletiva grau diamante tipo X da ABNT - Escudo (Execução, incluindo fornecimento transporte de todos materiais, inclusive poste de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Placa de aço carbono com película refletiva grau diamante tipo X da ABNT - Placa Retangular (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação)	RO-42882	m2	1,0000000	1.064,83	1.064,83
(G)Total:					1.064,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.064,83
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42884 Placa de aço carbono com película refletiva grau diamante tipo X da ABNT - Marcador de Perigo 0,30 x 0,90 m (Execução, incluindo fornecimento transporte de todos materiais, inclusive poste de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,2000000	18,64
(B)Total:						23,36

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
5% S/MATERIAL	IIRO-2027	5,00000000			X	20,32
(C)Total:						20,32

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						43,68
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						43,68

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA PINTADA	MATRO-10405	m2	1,00000000	152,48	152,48
PAPELAO	MATRO-10409	KG.	1,00000000	1,90	1,90
PARAFUSOS	MATRO-10408	U	4,00000000	2,17	8,68
PELÍCULA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT	MATRO-10430	m2	0,60000000	380,48	228,28
SUORTE MAD.0.08 X 0.08 X 3	MATRO-10407	m	0,80000000	15,65	12,52
TINTA LATEX P/SUORTE	MATRO-10406	l	0,17000000	15,27	2,59
(F)Total:					406,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								450,13
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42885 Placa de aço carbono com película refletiva grau diamante tipo X da ABNT - Marco Quilométrico (Execução, incluindo fornecimento transporte de todos materiais, inclusive poste de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Placa de aço carbono com película refletiva grau diamante tipo X da ABNT - Placa Retangular (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação)	RO-42882	m2	1,0000000	1.064,83	1.064,83
(G)Total:					1.064,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.064,83
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4992 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42878 Placa de aço carbono com película refletiva grau diamante tipo X da ABNT - Placa Circular (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE SINALIZACAO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20036	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
LETRISTA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20037	2,00	23,03	94,59	1,0000000	23,03
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					64,59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
TRANSPORTE 5% S/ MATERIAL	IIRO-2024	5,000000			X		40,02
5% S/MATERIAL	IIRO-2027	5,000000			X		40,02
(C)Total:							80,04

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						144,63
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						144,63

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA PINTADA	MATRO-10405	m2	1,0000000	152,48	152,48
PAPELÃO	MATRO-10409	KG.	1,0000000	1,90	1,90
PARAFUSOS	MATRO-10408	U	4,0000000	2,17	8,68
PELÍCULA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT	MATRO-10430	m2	1,5000000	380,48	570,72
SUORTE MAD.0.08 X 0.08 X 3	MATRO-10407	m	3,0000000	15,65	46,95
TINTA LATEX P/SUORTE	MATRO-10406	l	0,6500000	15,27	9,92
Travessa de madeira (madeira 2a m2 / 10)	MATRO-10411	m	1,0000000	9,92	9,92

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4993 de 5618

(F)Total: 800,57

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Colocação de placas	RO-43226	m2	1,0000000	83,61	83,61

(G)Total: 83,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.028,81
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42879 Placa de aço carbono com película refletiva grau diamante tipo X da ABNT - Placa octogonal (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive postes de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE SINALIZACAO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20036	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
LETRISTA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20037	2,00	23,03	94,59	1,0000000	23,03
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					64,59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
TRANSPORTE 5% S/ MATERIAL	IIRO-2024	5,0000000			X		35,27
5% S/MATERIAL	IIRO-2027	5,0000000			X		35,27
(C)Total:							70,54

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						135,13
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						135,13

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA PINTADA	MATRO-10405	m2	1,0000000	152,48	152,48
PAPELÃO	MATRO-10409	KG.	1,0000000	1,90	1,90
PARAFUSOS	MATRO-10408	U	4,0000000	2,17	8,68
PELÍCULA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT	MATRO-10430	m2	1,2500000	380,48	475,60
SUORTE MAD.0.08 X 0.08 X 3	MATRO-10407	m	3,0000000	15,65	46,95
TINTA LATEX P/SUORTE	MATRO-10406	l	0,6500000	15,27	9,92

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4995 de 5618

Travessa de madeira (madeira 2a m2 / 10)	MATRO-10411	m	1,0000000	9,92	9,92
(F)Total:					705,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Colocação de placas	RO-43226	m2	1,0000000	83,61	83,61
(G)Total:					83,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								924,19
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42881 Placa de aço carbono com película refletiva grau diamante tipo X da ABNT - Placa quadrada (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE SINALIZACAO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20036	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
LETRISTA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20037	2,00	23,03	94,59	1,0000000	23,03
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					64,59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
TRANSPORTE 5% S/ MATERIAL	IIRO-2024	5,000000			X		37,55
5% S/MATERIAL	IIRO-2027	5,000000			X		37,55
(C)Total:							75.10

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						139,69
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						139,69

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA PINTADA	MATRO-10405	m2	1,0000000	152,48	152,48
PAPELÃO	MATRO-10409	KG.	1,0000000	1,90	1,90
PARAFUSOS	MATRO-10408	U	4,0000000	2,17	8,68
PELÍCULA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT	MATRO-10430	m2	1,3700000	380,48	521,25
SUORTE MAD.0.08 X 0.08 X 3	MATRO-10407	m	3,0000000	15,65	46,95
TINTA LATEX P/SUORTE	MATRO-10406	l	0,6500000	15,27	9,92

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4997 de 5618

Travessa de madeira (madeira 2a m2 / 10)	MATRO-10411	m	1,0000000	9,92	9,92
(F)Total:					751,10

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Colocação de placas	RO-43226	m2	1,0000000	83,61	83,61
(G)Total:					83,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								974,40
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42882 Placa de aço carbono com película refletiva grau diamante tipo X da ABNT - Placa Retangular (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE SINALIZACAO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20036	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
LETRISTA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20037	2,00	23,03	94,59	1,0000000	23,03
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					64,59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
TRANSPORTE 5% S/ MATERIAL	IIRO-2024	5,0000000			X		41,66
5% S/MATERIAL	IIRO-2027	5,0000000			X		41,66
(C)Total:							83,32

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						147,91
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						147,91

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA PINTADA	MATRO-10405	m2	1,0000000	152,48	152,48
PAPELÃO	MATRO-10409	KG.	1,0000000	1,90	1,90
PARAFUSOS	MATRO-10408	U	4,0000000	2,17	8,68
PELÍCULA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT	MATRO-10430	m2	1,5600000	380,48	593,54
SUORTE MAD.0.08 X 0.08 X 3	MATRO-10407	m	3,0000000	15,65	46,95
TINTA LATEX P/SUORTE	MATRO-10406	l	0,6500000	15,27	9,92

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 4999 de 5618

Travessa de madeira (madeira 2a m2 / 10)	MATRO- 10411	m	2,0000000	9,92	19,84
(F)Total:					833,31

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Colocação de placas	RO- 43226	m2	1,0000000	83,61	83,61
(G)Total:					83,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.064,83
--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5000 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42880 Placa de aço carbono com película refletiva grau diamante tipo X da ABNT - Placa triangular (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE SINALIZACAO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20036	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
LETRISTA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20037	2,00	23,03	94,59	1,0000000	23,03
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					64,59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
TRANSPORTE 5% S/ MATERIAL	IIRO- 2024	5,00000 00			X	33,32
5% S/MATERIAL	IIRO- 2027	5,00000 00			X	33,32
(C)Total:						66,64

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						131,23
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						131,23

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA PINTADA	MATRO-10405	m2	0,6700000	152,48	102,16
PAPELÃO	MATRO-10409	KG.	1,0000000	1,90	1,90
PARAFUSOS	MATRO-10408	U	4,0000000	2,17	8,68
PELÍCULA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT	MATRO-10430	m2	1,2800000	380,48	487,01
SUORTE MAD.0.08 X 0.08 X 3	MATRO-10407	m	3,0000000	15,65	46,95
TINTA LATEX P/SUORTE	MATRO-10406	l	0,6500000	15,27	9,92

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5001 de 5618

Travessa de madeira (madeira 2a m2 / 10)	MATRO-10411	m	1,0000000	9,92	9,92
(F)Total:					666,54

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Colocação de placas	RO-43226	m2	1,0000000	83,61	83,61
(G)Total:					83,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								881,38
--	--	--	--	--	--	--	--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5002 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42883 Placa de aço carbono com película refletiva grau diamante tipo X da ABNT, com suporte de madeira - Marcador de Alinhamento (Execução, incluindo fornecimento transporte de todos materiais, inclusive poste de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,2000000	18,64
(B)Total:					23,36	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
5% S/MATERIAL	IIRO-2027	5,00000000			X		20,32
(C)Total:							20,32

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						43,68
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						43,68

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA PINTADA	MATRO-10405	m2	1,0000000	152,48	152,48
PAPELÃO	MATRO-10409	KG.	1,0000000	1,90	1,90
PARAFUSOS	MATRO-10408	U	4,0000000	2,17	8,68
PELÍCULA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT	MATRO-10430	m2	0,6000000	380,48	228,28
SUORTE MAD.0.08 X 0.08 X 3	MATRO-10407	m	0,8000000	15,65	12,52
TINTA LATEX P/SUORTE	MATRO-10406	l	0,1700000	15,27	2,59
(F)Total:					406,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								450,13
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41227 Pré-marcação para linhas de sinalização horizontal por alinhamento (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais Eixo, bordo esquerdo e bordo direito)

Unidade: km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
UTENSILIOS 10 % S/MAT.	IIRO-2026	10,0000000			X	34,20	
(C)Total:						34,20	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						85,54
(D) Produção da Equipe						3,7500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						22,81

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TINTA A OLEO (GALAO 3,6L)	MATRO-10394	I	10,0000000	34,20	342,00
(F)Total:					342,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								364,81
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41779 Setas, símbolos e dizeres de resina acrílica 0,6mm de espessura (Execução, incluindo pré-marcação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Linhas de resina acrílica 0,6mm com Largura > 0,30m (execução, inclusive pré-marcação, fornecimento e transporte de todos os materiais)	RO-41243	m2	1,5000000	26,95	40,42
(G)Total:					40,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								40,42
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41231 Tacha refletiva tipo SHTRP, com catadióptrico em apenas uma face (Execução, incluindo fornecimento, colocação e transporte de todos os materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE SINALIZACAO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20036	1,85	21,30	94,59	2,0000000	42,60
OFICIAL (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20032	2,00	23,03	94,59	0,0500000	1,15
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:					105.91	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						105,91
(D) Produção da Equipe						80,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,32

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Cola para tacha	MATRO-10796	Kg	0,0700000	27,66	1,93
TACHA MONODIRECIONAL	MATRO-10398	UND	1,0000000	14,36	14,36
(F)Total:					16,29

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41230 Tacha refletiva tipo SHTRP, com catadióptrico nas duas faces (Execução, incluindo fornecimento, colocação e transporte de todos os materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE SINALIZACAO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20036	1,85	21,30	94,59	2,0000000	42,60
OFICIAL (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20032	2,00	23,03	94,59	0,0500000	1,15
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:					105.91	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						105,91
(D) Produção da Equipe						80,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,32

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Cola para tacha	MATRO-10796	Kg	0,0700000	27,66	1,93
TACHA BIDIRECIONAL	MATRO-10397	UND	1,0000000	27,04	27,04
(F)Total:					28,97

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,29
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41228 Tachão refletivo tipo SHTRG, com catadióptrico nas duas faces (Execução, incluindo fornecimento, colocação e transporte de todos os materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE SINALIZACAO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20036	1,85	21,30	94,59	2,0000000	42,60
OFICIAL (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20032	2,00	23,03	94,59	0,0500000	1,15
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:					105.91	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						105,91
(D) Produção da Equipe						80,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,32

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Cola para tachá	MATRO-10796	Kg	0,0700000	27,66	1,93
TACHÃO BIDIRECIONAL	MATRO-10395	UND	1,0000000	56,30	56,30
(F)Total:					58,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								59,55
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41229 Tachão refletivo tipo SHTRG, com catadióptrico em apenas uma face (Execução, incluindo fornecimento, colocação e transporte de todos os materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE SINALIZACAO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20036	1,85	21,30	94,59	2,0000000	42,60
OFICIAL (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20032	2,00	23,03	94,59	0,0500000	1,15
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:					105.91	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						105,91
(D) Produção da Equipe						80,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,32

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Cola para tachá	MATRO-10796	Kg	0,0700000	27,66	1,93
TACHÃO MONODIRECIONAL	MATRO-10396	UND	1,0000000	52,23	52,23
(F)Total:					54,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								55,48
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42829 Braço projetado com altura maior ou igual à 5,50 metros e vão de 4,80 metros (Execução, incluindo instalação, base de concreto, chumbadores, colocação da placa, fornecimento e transporte dos materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa com Munck capacidade de 3750 kg - giro de 180°	EQRO-30166	0,8000	0,2000	180,33	48,25	1,0000000	153,91
(A)Total:							153,91

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
PEDREIRO DE ACABAMENTO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20027	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	6,0000000	93,24
(B)Total:						119,26

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						273,17
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						273,17

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41624	m3	0,4320000	574,52	248,19
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,4320000	59,11	25,53
Materiais para braço projetado com transporte d=4"	RO-40021	un	1,0000000	212,56	212,56
(G)Total:					486,28

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								759,45
--	--	--	--	--	--	--	--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41763 Defesa Singela semi-maleável SV-DSM-02 (Execução, incluindo fornecimento, colocação e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 5501 a 7500 Kg	EQRO-30641	0,5000	0,5000	177,92	44,05	1,0000000	110,98
Veículo Leve Tipo Furgão com Motorista a Álcool	EQRO-30745	0,5000	0,5000	85,27	38,76	1,0000000	62,01
(A)Total:							172,99

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE SINALIZACAO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20036	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,5000000	23,60
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:					107,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X				10,70
(C)Total:							10,70

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						290,75
(D) Produção da Equipe						4,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						72,68

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Defensa metalica simples - sem transporte	MATRO-10458	m	1,0000000	314,24	314,24
(F)Total:					314,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								386,92
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-44777 Placa de aço carbono com película refletiva alta intensidade prismática tipo III da ABNT - Marcador de Alinhamento (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive postes de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,2000000	18,64
(B)Total:						23,36

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
5% S/MATERIAL	IIRO-2027	5,0000000			X	15,12
(C)Total:						15,12

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						38,48
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						38,48

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA PINTADA	MATRO-10405	m2	1,0000000	152,48	152,48
PAPELAO	MATRO-10409	KG.	1,0000000	1,90	1,90
PARAFUSOS	MATRO-10408	U	4,0000000	2,17	8,68
PELÍCULA DE ALTA INTENSIDADE TIPO III DA ABNT	MATRO-10428	m2	0,6000000	207,19	124,31
SUORTE MAD.0.08 X 0.08 X 3	MATRO-10407	m	0,8000000	15,65	12,52
TINTA LATEX P/SUORTE	MATRO-10406	l	0,1700000	15,27	2,59
(F)Total:					302,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								340,96
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42983 Placa de aço carbono com película refletiva alta intensidade prismática tipo III da ABNT - Escudo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive postes de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Placa de aço carbono com película refletiva alta intensidade prismática tipo III da ABNT - Placa retangular (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais , inclusive postes de sustentação)	RO-42981	m2	1,0000000	767,46	767,46
(G)Total:					767,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								767,46
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-44585 Placa de aço carbono com película refletiva alta intensidade prismática tipo III da ABNT - Marcador de perigo 0,30x0,90 m (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,2000000	18,64
(B)Total:						23,36

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
5% S/MATERIAL	IIRO-2027	5,0000000			X	15,12
(C)Total:						15,12

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						38,48
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						38,48

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA PINTADA	MATRO-10405	m2	1,0000000	152,48	152,48
PAPELAO	MATRO-10409	KG.	1,0000000	1,90	1,90
PARAFUSOS	MATRO-10408	U	4,0000000	2,17	8,68
PELÍCULA DE ALTA INTENSIDADE TIPO III DA ABNT	MATRO-10428	m2	0,6000000	207,19	124,31
SUORTE MAD.0.08 X 0.08 X 3	MATRO-10407	m	0,8000000	15,65	12,52
TINTA LATEX P/SUORTE	MATRO-10406	l	0,1700000	15,27	2,59
(F)Total:					302,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								340,96
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5015 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-44586 Placa de aço carbono com película refletiva alta intensidade prismática tipo III da ABNT - Marco quilométrico (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive postes de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Placa de aço carbono com película refletiva alta intensidade prismática tipo III da ABNT - Placa retangular (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais , inclusive postes de sustentação)	RO-42981	m2	1,0000000	767,46	767,46
(G)Total:					767,46

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								767,46
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42977 Placa de aço carbono com película refletiva alta intensidade prismática tipo III da ABNT - Placa circular (execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive postes de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE SINALIZACAO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20036	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
LETRISTA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20037	2,00	23,03	94,59	1,0000000	23,03
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					64,59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
TRANSPORTE 5% S/ MATERIAL	IIRO-2024	5,000000			X		27,03
5% S/MATERIAL	IIRO-2027	5,000000			X		27,03
(C)Total:							54.06

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						118,65
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						118,65

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA PINTADA	MATRO-10405	m2	1,0000000	152,48	152,48
PAPELÃO	MATRO-10409	KG.	1,0000000	1,90	1,90
PARAFUSOS	MATRO-10408	U	4,0000000	2,17	8,68
PELÍCULA DE ALTA INTENSIDADE TIPO III DA ABNT	MATRO-10428	m2	1,5000000	207,19	310,78
SUPORTE MAD.0.08 X 0.08 X 3	MATRO-10407	m	3,0000000	15,65	46,95
TINTA LATEX P/SUPORTE	MATRO-10406	l	0,6500000	15,27	9,92

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5018 de 5618

Travessa de madeira (madeira 2a m2 / 10)	MATRO-10411	m	1,0000000	9,92	9,92
(F)Total:					540,63

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Colocação de placas	RO-43226	m2	1,0000000	83,61	83,61
(G)Total:					83,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								742,89
--	--	--	--	--	--	--	--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42978 Placa de aço carbono com película refletiva alta intensidade prismática tipo III da ABNT - Placa octogonal (execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive postes de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE SINALIZACAO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20036	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
LETRISTA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20037	2,00	23,03	94,59	1,0000000	23,03
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					64,59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
TRANSPORTE 5% S/ MATERIAL	IIRO-2024	5,000000			X	24,44
5% S/MATERIAL	IIRO-2027	5,000000			X	24,44
(C)Total:						48,88

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						113,47
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						113,47

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA PINTADA	MATRO-10405	m2	1,0000000	152,48	152,48
PAPELÃO	MATRO-10409	KG.	1,0000000	1,90	1,90
PARAFUSOS	MATRO-10408	U	4,0000000	2,17	8,68
PELÍCULA DE ALTA INTENSIDADE TIPO III DA ABNT	MATRO-10428	m2	1,2500000	207,19	258,98
SUORTE MAD.0.08 X 0.08 X 3	MATRO-10407	m	3,0000000	15,65	46,95
TINTA LATEX P/SUORTE	MATRO-10406	l	0,6500000	15,27	9,92

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5020 de 5618

Travessa de madeira (madeira 2a m2 / 10)	MATRO-10411	m	1,0000000	9,92	9,92
(F)Total:					488,83

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Colocação de placas	RO-43226	m2	1,0000000	83,61	83,61
(G)Total:					83,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								685,91
--	--	--	--	--	--	--	--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42980 Placa de aço carbono com película refletiva alta intensidade prismática tipo III da ABNT - Placa quadrada (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive postes de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE SINALIZACAO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20036	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
LETRISTA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20037	2,00	23,03	94,59	1,0000000	23,03
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					64,59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
TRANSPORTE 5% S/ MATERIAL	IIRO-2024	5,000000			X		25,68
5% S/MATERIAL	IIRO-2027	5,000000			X		25,68
(C)Total:							51,36

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						115,95
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						115,95

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA PINTADA	MATRO-10405	m2	1,0000000	152,48	152,48
PAPELÃO	MATRO-10409	KG.	1,0000000	1,90	1,90
PARAFUSOS	MATRO-10408	U	4,0000000	2,17	8,68
PELÍCULA DE ALTA INTENSIDADE TIPO III DA ABNT	MATRO-10428	m2	1,3700000	207,19	283,85
SUORTE MAD.0.08 X 0.08 X 3	MATRO-10407	m	3,0000000	15,65	46,95
TINTA LATEX P/SUORTE	MATRO-10406	l	0,6500000	15,27	9,92

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5022 de 5618

Travessa de madeira (madeira 2a m2 / 10)	MATRO-10411	m	1,0000000	9,92	9,92
(F)Total:					513,70

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Colocação de placas	RO-43226	m2	1,0000000	83,61	83,61
(G)Total:					83,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								713,26
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42981 Placa de aço carbono com película refletiva alta intensidade prismática tipo III da ABNT - Placa retangular (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive postes de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE SINALIZACAO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20036	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
LETRISTA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20037	2,00	23,03	94,59	1,0000000	23,03
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					64,59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
TRANSPORTE 5% S/ MATERIAL %	IIRO-2024	5,00000000			X	28,14	
5% S/MATERIAL	IIRO-2027	5,00000000			X	28,14	
(C)Total:						56,28	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						120,87
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						120,87

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA PINTADA	MATRO-10405	m2	1,00000000	152,48	152,48
PAPELÃO	MATRO-10409	KG.	1,00000000	1,90	1,90
PARAFUSOS	MATRO-10408	U	4,00000000	2,17	8,68
PELÍCULA DE ALTA INTENSIDADE TIPO III DA ABNT	MATRO-10428	m2	1,56000000	207,19	323,21
SUPORTE MAD.0.08 X 0.08 X 3	MATRO-10407	m	3,00000000	15,65	46,95
TINTA LATEX P/SUPORTE	MATRO-10406	l	0,65000000	15,27	9,92

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5024 de 5618

Travessa de madeira (madeira 2a m2 / 10)	MATRO- 10411	m	2,0000000	9,92	19,84
(F)Total:					562,98

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Colocação de placas	RO- 43226	m2	1,0000000	83,61	83,61
(G)Total:					83,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								767,46
--	--	--	--	--	--	--	--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42979 Placa de aço carbono com película refletiva alta intensidade prismática tipo III da ABNT - Placa triangular (execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive postes de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE SINALIZACAO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20036	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
LETRISTA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20037	2,00	23,03	94,59	1,0000000	23,03
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					64,59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
TRANSPORTE 5% S/ MATERIAL	IIRO-2024	5,000000			X	22,23
5% S/MATERIAL	IIRO-2027	5,000000			X	22,23
(C)Total:						44,46

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						109,05
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						109,05

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA PINTADA	MATRO-10405	m2	0,6700000	152,48	102,16
PAPELAO	MATRO-10409	KG.	1,0000000	1,90	1,90
PARAFUSOS	MATRO-10408	U	4,0000000	2,17	8,68
PELÍCULA DE ALTA INTENSIDADE TIPO III DA ABNT	MATRO-10428	m2	1,2800000	207,19	265,20
SUPORTE MAD.0.08 X 0.08 X 3	MATRO-10407	m	3,0000000	15,65	46,95
TINTA LATEX P/SUPORTE	MATRO-10406	l	0,6500000	15,27	9,92

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5026 de 5618

Travessa de madeira (madeira 2a m2 / 10)	MATRO-10411	m	1,0000000	9,92	9,92
(F)Total:					444,73

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Colocação de placas	RO-43226	m2	1,0000000	83,61	83,61
(G)Total:					83,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									637,39
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42210 Placa de aço carbono com película refletiva grau técnico tipo I da ABNT - Escudo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Placa de aço carbono com película refletiva grau técnico tipo I da ABNT - Placa Retangular (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação)	RO-42193	m2	1,0000000	641,61	641,61
(G)Total:					641,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								641,61
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42194 Placa de aço carbono com película refletiva grau técnico tipo I da ABNT - Marcador de Alinhamento (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,2000000	18,64
(B)Total:						23,36

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
5% S/MATERIAL	IIRO-2027	5,00000000			X	12,92
(C)Total:						12,92

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						36,28
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						36,28

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA PINTADA	MATRO-10405	m2	1,0000000	152,48	152,48
PAPELÃO	MATRO-10409	KG.	1,0000000	1,90	1,90
PARAFUSOS	MATRO-10408	U	4,0000000	2,17	8,68
PELICULA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT	MATRO-10412	m2	0,6000000	133,85	80,31
SUPORTE MAD.0.08 X 0.08 X 3	MATRO-10407	m	0,8000000	15,65	12,52
TINTA LATEX P/SUPORTE	MATRO-10406	l	0,1700000	15,27	2,59
(F)Total:					258,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								294,76
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42195 Placa de aço carbono com película refletiva grau técnico tipo I da ABNT - Marcador de Perigo 0,30 x 0,90m (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,2000000	18,64
(B)Total:					23,36	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
5% S/MATERIAL	IIRO-2027	5,0000000			X		12,92
(C)Total:							12,92

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						36,28
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						36,28

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA PINTADA	MATRO-10405	m2	1,0000000	152,48	152,48
PAPELAO	MATRO-10409	KG.	1,0000000	1,90	1,90
PARAFUSOS	MATRO-10408	U	4,0000000	2,17	8,68
PELICULA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT	MATRO-10412	m2	0,6000000	133,85	80,31
SUORTE MAD.0.08 X 0.08 X 3	MATRO-10407	m	0,8000000	15,65	12,52
TINTA LATEX P/SUORTE	MATRO-10406	l	0,1700000	15,27	2,59
(F)Total:					258,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								294,76
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42196 Placa de aço carbono com película refletiva grau técnico tipo I da ABNT - Marco Quilométrico (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Placa de aço carbono com película refletiva grau técnico tipo I da ABNT - Placa Retangular (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação)	RO-42193	m2	1,0000000	641,61	641,61
(G)Total:					641,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								641,61
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41841 Placa de aço carbono com película refletiva grau técnico tipo I da ABNT - Placa Circular (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE SINALIZACAO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20036	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
LETRISTA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20037	2,00	23,03	94,59	1,0000000	23,03
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					64,59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
TRANSPORTE 5% S/ MATERIAL	IIRO-2024	5,000000			X	21,53	
5% S/MATERIAL	IIRO-2027	5,000000			X	21,53	
(C)Total:						43,06	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						107,65
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						107,65

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA PINTADA	MATRO-10405	m2	1,0000000	152,48	152,48
PAPELÃO	MATRO-10409	KG.	1,0000000	1,90	1,90
PARAFUSOS	MATRO-10408	U	4,0000000	2,17	8,68
PELICULA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT	MATRO-10412	m2	1,5000000	133,85	200,77
SUORTE MAD.0.08 X 0.08 X 3	MATRO-10407	m	3,0000000	15,65	46,95
TINTA LATEX P/SUORTE	MATRO-10406	l	0,6500000	15,27	9,92
Travessa de madeira (madeira 2a m2 / 10)	MATRO-10411	m	1,0000000	9,92	9,92

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(F)Total: 430,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Colocação de placas	RO-43226	m2	1,0000000	83,61	83,61
(G)Total:					83,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								621,88
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41842 Placa de aço carbono com película refletiva grau técnico tipo I da ABNT - Placa Octogonal (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE SINALIZACAO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20036	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
LETRISTA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20037	2,00	23,03	94,59	1,0000000	23,03
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					64,59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
TRANSPORTE 5% S/ MATERIAL	IIRO- 2024	5,00000 00			X	19,85	
5% S/MATERIAL	IIRO- 2027	5,00000 00			X	19,85	
(C)Total:						39,70	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						104,29
(D) Produção da Equipe						0,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						104,29

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA PINTADA	MATRO-10405	m2	1,0000000	152,48	152,48
PAPELÃO	MATRO-10409	KG.	1,0000000	1,90	1,90
PARAFUSOS	MATRO-10408	U	4,0000000	2,17	8,68
PELICULA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT	MATRO-10412	m2	1,2500000	133,85	167,31
SUORTE MAD.0.08 X 0.08 X 3	MATRO-10407	m	3,0000000	15,65	46,95
TINTA LATEX P/SUORTE	MATRO-10406	l	0,6500000	15,27	9,92
Travessa de madeira (madeira 2a m2 / 10)	MATRO-10411	m	1,0000000	9,92	9,92

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5034 de 5618

(F)Total: 397,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Colocação de placas	RO-43226	m2	1,0000000	83,61	83,61

(G)Total: 83,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								585,06
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41844 Placa de aço carbono com película refletiva grau técnico tipo I da ABNT - Placa Quadrada (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE SINALIZACAO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20036	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
LETRISTA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20037	2,00	23,03	94,59	1,0000000	23,03
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					64,59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
TRANSPORTE 5% S/ MATERIAL	IIRO-2024	5,000000			X	20,66	
5% S/MATERIAL	IIRO-2027	5,000000			X	20,66	
(C)Total:						41,32	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						105,91
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						105,91

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA PINTADA	MATRO-10405	m2	1,0000000	152,48	152,48
PAPELÃO	MATRO-10409	KG.	1,0000000	1,90	1,90
PARAFUSOS	MATRO-10408	U	4,0000000	2,17	8,68
PELICULA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT	MATRO-10412	m2	1,3700000	133,85	183,37
SUPORTE MAD.0.08 X 0.08 X 3	MATRO-10407	m	3,0000000	15,65	46,95
TINTA LATEX P/SUPORTE	MATRO-10406	l	0,6500000	15,27	9,92
Travessa de madeira (madeira 2a m2 / 10)	MATRO-10411	m	1,0000000	9,92	9,92

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5036 de 5618

(F)Total: 413,22

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Colocação de placas	RO-43226	m2	1,0000000	83,61	83,61

(G)Total: 83,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								602,74
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42193 Placa de aço carbono com película refletiva grau técnico tipo I da ABNT - Placa Retangular (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE SINALIZACAO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20036	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
LETRISTA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20037	2,00	23,03	94,59	1,0000000	23,03
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					64,59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
TRANSPORTE 5% S/ MATERIAL	IIRO-2024	5,0000000			X	22,42	
5% S/MATERIAL	IIRO-2027	5,0000000			X	22,42	
(C)Total:						44,84	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						109,43
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						109,43

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA PINTADA	MATRO-10405	m2	1,0000000	152,48	152,48
PAPELÃO	MATRO-10409	KG.	1,0000000	1,90	1,90
PARAFUSOS	MATRO-10408	U	4,0000000	2,17	8,68
PELICULA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT	MATRO-10412	m2	1,5600000	133,85	208,80
SUORTE MAD.0.08 X 0.08 X 3	MATRO-10407	m	3,0000000	15,65	46,95
TINTA LATEX P/SUORTE	MATRO-10406	l	0,6500000	15,27	9,92
Travessa de madeira (madeira 2a m2 / 10)	MATRO-10411	m	2,0000000	9,92	19,84

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5038 de 5618

(F)Total: 448,57

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Colocação de placas	RO-43226	m2	1,0000000	83,61	83,61

(G)Total: 83,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								641,61
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41843 Placa de aço carbono com película refletiva grau técnico tipo I da ABNT - Placa Triangular (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AUXILIAR DE SINALIZACAO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20036	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
LETRISTA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20037	2,00	23,03	94,59	1,0000000	23,03
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					64,59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
TRANSPORTE 5% S/ MATERIAL	IIRO- 2024	5,00000 00			X	17,54	
5% S/MATERIAL	IIRO- 2027	5,00000 00			X	17,54	
(C)Total:						35,08	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						99,67
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						99,67

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CHAPA PINTADA	MATRO-10405	m2	0,6700000	152,48	102,16
PAPELÃO	MATRO-10409	KG.	1,0000000	1,90	1,90
PARAFUSOS	MATRO-10408	U	4,0000000	2,17	8,68
PELICULA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT	MATRO-10412	m2	1,2800000	133,85	171,32
SUPORTE MAD.0.08 X 0.08 X 3	MATRO-10407	m	3,0000000	15,65	46,95
TINTA LATEX P/SUPORTE	MATRO-10406	l	0,6500000	15,27	9,92
Travessa de madeira (madeira 2a m2 / 10)	MATRO-10411	m	1,0000000	9,92	9,92

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5040 de 5618

(F)Total: 350,85

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Colocação de placas	RO-43226	m2	1,0000000	83,61	83,61

(G)Total: 83,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								534,13
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43014 Remoção de placas

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Demolição de concreto simples	RO-41599	m3	0,0250000	139,34	3,48
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,2000000	59,11	11,82
(G)Total:					15,30

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,30
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41781 Arborização com o fornecimento e transporte da muda (
(Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte da muda)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
JARDINEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20040	1,40	16,12	94,59	1,0000000	16,12
(B)Total:						16,12

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					16,12
(D) Produção da Equipe					10,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,61

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Adubo NPK 10-10-10	MATRO-10461	Kg	0,2700000	3,97	1,07
Adubo Organico	MATRO-10462	Kg	2,2500000	0,54	1,21
Calcario Dolomítico	MATRO-10463	Kg	0,3375000	0,23	0,07
MUDA	MATRO-10470	UND.	1,0000000	17,20	17,20
(F)Total:					19,55

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0800000	59,11	4,72
(G)Total:					4,72

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,88
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41387 Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE DE ARMADOR (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20035	1,45	16,69	94,59	0,1200000	2,00
ARMADOR (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20024	1,85	21,30	94,59	0,1200000	2,55
(B)Total:					4,55	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						4,55
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,27

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Aço CA-50	MATRO-10297	Kg	1,0050000	7,04	7,07
ARAME RECOZIDO	MATRO-10244	Kg	0,0150000	9,83	0,14
(F)Total:					7,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte local de Aço DMT = 30 km - Formula	ITRO-1097	t	0,73X + 1,49	30,00		1,00	0,0010000	23,39	0,02
(H)Total:									0,02

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,50
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41316 Caiação a duas demãos (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 2001 a 4000 Kg	EQRO-30625	0,2000	0,8000	140,52	41,71	1,0000000	61,46
(A)Total:							61,46

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	20,0000000	310,80
(B)Total:					315,52	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA MANUAIS 5% M.O.	IIRO-2028	5,000000	X				15,77
(C)Total:							15,77

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						392,75
(D) Produção da Equipe						150,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,61

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAL VIRGEM	MATRO-10447	KG.	0,2000000	0,94	0,18
OLEO DE LINHACA	MATRO-10446	I	0,0120000	14,21	0,17
(F)Total:					0,35

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									2,96
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41296 Capina (Execução, incluindo remoção do material até 5 km)

Unidade: ha

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 2001 a 4000 Kg	EQRO-30625	0,0500	0,9500	140,52	41,71	0,1500000	6,99
(A)Total:							6,99

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	10,0000000	155,40
(B)Total:					157,76	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTAS 2,5% S/M.O	IIRO-2010	2,5000000	X			3,94	
(C)Total:						3,94	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,69
(D) Produção da Equipe						0,0250
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						6.747,60

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6.747,60
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41278 Cerca de arame farpado, tipo OC.CA-01 (com 4 fios e mourão de madeira com espaçamento de 2,5 metros) ((Execução, incluindo escavação , fornecimento, assentamento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 9501 a 10500 Kg	EQRO-30642	0,1000	0,9000	188,63	46,63	1,0000000	60,82
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,2500	0,7500	161,50	64,36	1,0000000	88,64
(A)Total:							149,46

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
OFICIAL (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20032	2,00	23,03	94,59	1,0000000	23,03
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					56,47	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X				5,64
(C)Total:							5.64

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						211,57
(D) Produção da Equipe						30,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						7,05

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME FARPADO	MATRO-10434	M.	4,0000000	0,79	3,16
GRAMPOS PARA CERCA	MATRO-10435	KG.	0,0320000	14,87	0,47
Mourao esticador de madeira diam.=0,15cm(Imun.)	MATRO-10433	unid	0,0200000	39,62	0,79
MOURAO SUPORTE (CERCA) TRATADO	MATRO-10436	U.	0,4000000	20,47	8,18
(F)Total:					12,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
 www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	19,65
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41396 Conformação das caixas de empréstimos e jazidas (Execução, incluindo regularização, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,8000	0,2000	256,96	97,58	1,0000000	225,07
(A)Total:							225,07

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35.80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						260,87
(D) Produção da Equipe						855,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,30

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,30
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43246 Conformação do leito estradal, inclusive umidecimento

Unidade: ha

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 8000 litros	EQRO-30781	0,5000	0,5000	174,34	47,46	1,0000000	110,90
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	1,0000000	256,96
(A)Total:							367,86

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					56,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						423,92
(D) Produção da Equipe						0,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						847,84

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								847,84
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41399 Conformação e proteção dos locais de bota fora (Execução, incluindo regularização, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,8000	0,2000	256,96	97,58	1,0000000	225,07
(A)Total:							225,07

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35,80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						260,87
(D) Produção da Equipe						855,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,30

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,30
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41388 Encascalhamento (Execução, incluindo escavação, carga e descarga, umidecimento e espalhamento do material)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	1,0000	0,0000	218,57	51,41	1,0000000	218,57
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,5000	0,5000	256,96	97,58	1,0000000	177,27
(A)Total:							395,84

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,5000000	23,60
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	5,0000000	77,70
(B)Total:					101,30	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						497,14
(D) Produção da Equipe						600,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,82

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	1,1000000	9,07	9,97
(G)Total:					9.97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,79
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41400 Estocagem da camada vegetal de caixas de
emprestimo e jazidas

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Trator de Esteiras com Lâmina sem Escarificador potencia de 96 a 115 HP	EQRO-30699	1,0000	0,0000	221,15	72,35	1,0000000	221,15
(A)Total:							221,15

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,5000000	23,60
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					54,68	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						275,83
(D) Produção da Equipe						1.250,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,22

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,22
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41336 Horas de servente

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					15,54
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,54

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,54
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41300 Limpeza de bueiros (Execução, incluindo remoção do material para local adequado)

Unidade: hxx

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 2001 a 4000 Kg	EQRO-30625	0,1200	0,8800	140,52	41,71	1,0000000	53,56
(A)Total:							53,56

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,6600000	31,15
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	20,0000000	310,80
(B)Total:					341,95	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA MANUAIS 5% M.O.	IIRO-2028	5,000000	X			17,09
(C)Total:						17,09

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						412,60
(D) Produção da Equipe						20,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						20,63

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,63
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41297 Limpeza de dispositivo de drenagem superficial (Execução, incluindo capina lateral na largura de 0,20 m e remoção de entulho)

Unidade: km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 2001 a 4000 Kg	EQRO-30625	0,7500	0,2500	140,52	41,71	1,0000000	115,81
(A)Total:							115,81

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	41,0000000	637,14
(B)Total:					684,35	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA 5% S/M.O.	IIRO-2008	5,00000000	X				34,21
(C)Total:							34.21

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						834,37
(D) Produção da Equipe						1,2000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						695,30

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								695,30
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-42874 Limpeza mecânica de bueiros por hidrojateamento, com
obstrução média - Ø 0,40m

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Bomba Hidrojateamento (60 l/ min.pressão 300 BAR, 25 HP) - Incluir Caminhão	EQRO-30802	1,0000	0,0000	33,44	3,91	1,0000000	33,44
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,5000	0,5000	218,57	51,41	2,0000000	269,96
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 8000 litros	EQRO-30781	1,0000	0,0000	174,34	47,46	1,0000000	174,34
(A)Total:							477,74

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						529,08
(D) Produção da Equipe						13,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						39,19

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								39,19
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-42875 Limpeza mecânica de bueiros por hidrojateamento, com
obstrução média - Ø 0,60m

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Bomba Hidrojateamento (60 l/ min.pressão 300 BAR, 25 HP) - Incluir Caminhão	EQRO-30802	1,0000	0,0000	33,44	3,91	1,0000000	33,44
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,5000	0,5000	218,57	51,41	2,0000000	269,96
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 8000 litros	EQRO-30781	1,0000	0,0000	174,34	47,46	1,0000000	174,34
(A)Total:							477,74

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						529,08
(D) Produção da Equipe						12,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						44,09

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								44,09
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-42876 Limpeza mecânica de bueiros por hidrojateamento, com
obstrução média - Ø 0,80m

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Bomba Hidrojateamento (60 l/ min.pressão 300 BAR, 25 HP) - Incluir Caminhão	EQRO-30802	1,0000	0,0000	33,44	3,91	1,0000000	33,44
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,5000	0,5000	218,57	51,41	2,0000000	269,96
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 8000 litros	EQRO-30781	1,0000	0,0000	174,34	47,46	1,0000000	174,34
(A)Total:							477,74

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
						(C)Total:	0.00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						529,08
(D) Produção da Equipe						10,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						52,90

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								52,90
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-42877 Limpeza mecânica de bueiros por hidrojateamento, com
obstrução média - Ø 1,00m

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Bomba Hidrojateamento (60 l/ min.pressão 300 BAR, 25 HP) - Incluir Caminhão	EQRO-30802	1,0000	0,0000	33,44	3,91	1, 0000000	33,44
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,5000	0,5000	218,57	51,41	2, 0000000	269,96
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 8000 litros	EQRO-30781	1,0000	0,0000	174,34	47,46	1, 0000000	174,34
(A)Total:							477,74

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	5,0000000	77,70
(B)Total:						82,42

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					560,16
(D) Produção da Equipe					9,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					62,24

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								62,24
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42216 Mata-Burro em trilhos tipo OC.MB-01 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TRILHO TR-37	MATRO-10451	Kg	1.158,0000000	3,32	3.844,56
(F)Total:					3.844,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41626	m3	2,6300000	497,02	1.307,16
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	6,8500000	59,11	404,90
Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria (Execução, incluindo remoção para fora do leito estradal)	RO-40218	m3	3,9500000	9,57	37,80
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	6,8500000	87,33	598,21
(G)Total:					2.348,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6.192,63
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42283 Passeio de concreto (FCK >= 11 MPa - espessura de 6 cm) (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					15,54
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,54

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento Portland, Fck >= 11,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41622	m3	0,0600000	526,92	31,61
(G)Total:					31,61

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								47,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41379 Porteira tipo OC.PT (Execução, incluindo escavação ,
fornecimento, assentamento e transporte dos materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						0,2500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Porteira (3,30x2,20 c/5 Tab. Horiz.e 2 transv.) Esca	MATRO-10452	unid.	1,0000000	1.354,94	1.354,94
(F)Total:					1.354,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Instalação de Porteira OC.PT	RO-40038	U	1,0000000	215,43	215,43
(G)Total:					215,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.570,37
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41279 Reconfeção de cerca com reaproveitamento de 70% de materiais (Execução, incluindo fornecimento, assentamento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 9501 a 10500 Kg	EQRO-30642	0,1000	0,9000	188,63	46,63	1,0000000	60,82
(A)Total:							60,82

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
OFICIAL (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20032	2,00	23,03	94,59	1,0000000	23,03
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	7,0000000	108,78
(B)Total:					136,53	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X				13,65
(C)Total:							13,65

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						211,00
(D) Produção da Equipe						25,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						8,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARAME FARPADO	MATRO-10434	M.	1,2000000	0,79	0,94
GRAMPOS PARA CERCA	MATRO-10435	KG.	0,0320000	14,87	0,47
Mourao esticador de madeira diam.=0,15cm(lmun.)	MATRO-10433	unid	0,0060000	39,62	0,23
MOURAO SUPORTE (CERCA) TRATADO	MATRO-10436	U.	0,1200000	20,47	2,45
(F)Total:					4,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,53
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41288 Remanejamento de cerca, com aproveitamento do material (Execução, incluindo escavação e assentamento de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 9501 a 10500 Kg	EQRO-30642	0,1000	0,9000	188,63	46,63	1,0000000	60,82
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,2500	0,7500	161,50	64,36	1,0000000	88,64
(A)Total:							149,46

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
OFICIAL (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20032	2,00	23,03	94,59	1,0000000	23,03
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	8,0000000	124,32
(B)Total:					152,07	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X			15,20	
(C)Total:						15.20	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						316,73
(D) Produção da Equipe						20,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						15,83

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRAMPOS PARA CERCA	MATRO-10435	KG.	0,0320000	14,87	0,47
(F)Total:					0,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,30
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5065 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41334 Remendo profundo - recomposição da camada granular
(Execução, incluindo remoção de camada granular e revestimento
betuminoso, transporte para bota-fora, escavação e carga do material
granular)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 5 m³ (7 a 8 ton.) Pavimentada	EQRO-30013	1,0000	0,0000	175,26	47,16	0,1500000	26,28
Compressor de Ar a Diesel Cap. até 170 pcm	EQRO-30652	0,3000	0,7000	100,09	35,33	1,0000000	54,75
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	0,3000	0,7000	1,40	0,81	1,0000000	0,98
Sapo Compactador Pneumático	EQRO-30651	0,5000	0,5000	2,91	2,01	1,0000000	2,45
(A)Total:							84,46

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	6,0000000	93,24
(B)Total:					97,96	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA MANUAIS 5% M.O.	IIRO-2028	5,00000000	X				4,89
(C)Total:							4.89

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						187,31
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						187,31

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	1,1475000	9,07	10,40
(G)Total:					10,40

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								197,71
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43439 Remendo superficial (Execução, incluindo escavação e carga do material granular)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 5 m³ (7 a 8 ton.) Pavimentada	EQRO-30013	1,0000	0,0000	175,26	47,16	0,1500000	26,28
Compressor de Ar a Diesel Cap. até 170 pcm	EQRO-30652	0,3000	0,7000	100,09	35,33	1,0000000	54,75
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	0,3000	0,7000	1,40	0,81	1,0000000	0,98
Sapo Compactador Pneumático	EQRO-30651	0,5000	0,5000	2,91	2,01	1,0000000	2,45
(A)Total:							84,46

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	6,0000000	93,24
(B)Total:					97,96	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA MANUAIS 5% M.O.	IIRO-2028	5,000000	X			4,89
(C)Total:						4,89

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						187,31
(D) Produção da Equipe						6,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						28,81

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	0,2000000	9,07	1,81
(G)Total:					1,81

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,62
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41291 Remoção de cercas

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 9501 a 10500 Kg	EQRO-30642	1,0000	0,0000	188,63	46,63	0,1000000	18,86
(A)Total:							18,86

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					20,26	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X				2,02
(C)Total:							2,02

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						41,14
(D) Produção da Equipe						5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						8,22

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,22
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42282 Remoção de Mata-Burro

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 4 m³ (6 a 7 ton.) Pavimentada	EQRO-30004	0,2000	0,8000	178,65	43,82	1,0000000	70,78
Retroescavadeira com carregador frontal - capacidade até 1,0 m³ 4 x 2	EQRO-30690	0,8000	0,2000	161,50	64,36	1,0000000	142,07
(A)Total:							212,85

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X			5,13
(C)Total:						5,13

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						269,32
(D) Produção da Equipe						0,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						538,64

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								538,64
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41401 Reposição de camada vegetal em caixa de empréstimo e jazidas

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,5000	0,5000	256,96	97,58	1,0000000	177,27
Trator de Esteiras com Lâmina sem Escarificador potencia de 96 a 115 HP	EQRO-30699	1,0000	0,0000	221,15	72,35	1,0000000	221,15
(A)Total:							398,42

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,5000000	23,60
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					54,68	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						453,10
(D) Produção da Equipe						480,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,94

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,94
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41402 Revestimento vegetal com gramas em placas (
Execução, incluindo fornecimento, umidecimento, corte e carga da grama,
adubação e plantio)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 9501 a 10500 Kg	EQRO-30642	0,0500	0,9500	188,63	46,63	1,0000000	53,72
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,8000	0,2000	218,57	51,41	1,0000000	185,13
(A)Total:							238,85

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	10,0000000	155,40
(B)Total:					160,12	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						398,97
(D) Produção da Equipe						100,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,98

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRAMA EM PLACA	MATRO-10459	m2	1,0000000	10,38	10,38
(F)Total:					10,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,36
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41404 Revestimento vegetal com semeadura manual (
Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	10,0000000	155,40
Técnico Agrícola/ Encarregado (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20107	2,05	23,60	94,59	1,0000000	23,60
(B)Total:						179,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 5% S/M.O.	IIRO-2008	5,0000000	X			8,95
(C)Total:						8,95

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						187,95
(D) Produção da Equipe						100,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,87

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Adubo NPK 10-10-10	MATRO-10461	Kg	0,0600000	3,97	0,23
Adubo Organico	MATRO-10462	Kg	0,0100000	0,54	0,00
Calcario Dolomitico	MATRO-10463	Kg	0,0400000	0,23	0,00
Sementes Braquiaria	MATRO-10464	Kg	0,0320000	26,83	0,85
(F)Total:					1,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,95
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41292 Roçada manual leve (Execução, incluindo remoção do material até 5 km)

Unidade: ha

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 2001 a 4000 Kg	EQRO-30625	0,2500	0,7500	140,52	41,71	0,5250000	34,86
Roçadeira Costal	EQRO-30816	1,0000	0,0000	8,09	1,84	4,0000000	32,36
(A)Total:							67,22

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	6,0000000	93,24
(B)Total:					95,60	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 5% S/M.O.	IIRO-2008	5,000000	X			4,78
(C)Total:						4,78

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						167,60
(D) Produção da Equipe						0,0950
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1.764,21

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.764,21
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41293 Roçada manual pesada (Execução, incluindo remoção do material até 5 km)

Unidade: ha

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 2001 a 4000 Kg	EQRO-30625	0,2000	0,8000	140,52	41,71	0,4540000	27,90
Roçadeira Costal	EQRO-30816	1,0000	0,0000	8,09	1,84	4,0000000	32,36
(A)Total:							60,26

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	6,0000000	93,24
(B)Total:					95,60	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 5% S/M.O.	IIRO-2008	5,0000000	X			4,78
(C)Total:						4,78

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						160,64
(D) Produção da Equipe						0,0640
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2.510,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.510,00
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41295 Roçada mecanizada (Execução, incluindo remoção do material até 5 km)

Unidade: ha

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 2001 a 4000 Kg	EQRO-30625	0,3800	0,6200	140,52	41,71	1,0000000	79,25
Roçadeira Arrasto com tomada de força Largura 4,10 a 4,50 m	EQRO-30691	1,0000	0,0000	23,86	13,76	1,0000000	23,86
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	1,0000	0,0000	123,42	32,90	1,0000000	123,42
(A)Total:							226,53

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	5,0000000	77,70
(B)Total:					80,06	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTAS 2,5% S/M.O	IIRO-2010	2,500000	X			2,00	
(C)Total:						2,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						308,59
(D) Produção da Equipe						0,4050
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						761,95

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								761,95
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43273 Tapa buraco - aplicação da massa (Execução, incluindo pintura de ligação)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 5 m³ (7 a 8 ton.) Pavimentada	EQRO-30013	0,2000	0,8000	175,26	47,16	1,0000000	72,77
Compactador de Placa a Diesel até 4 HP	EQRO-30649	0,7000	0,3000	8,09	2,84	1,0000000	6,51
Máquina de Cortar Concreto / Asfalto a Gasolina	EQRO-30346	0,7000	0,3000	4,88	1,25	1,0000000	3,78
(A)Total:							83,06

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
OFICIAL (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20032	2,00	23,03	94,59	1,0000000	23,03
RASTELEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20033	1,65	19,00	94,59	6,0000000	114,00
(B)Total:					137,03	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA 5% S/M.O.	IIRO-2008	5,00000000	X				6,85
(C)Total:							6,85

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						226,94
(D) Produção da Equipe						0,7500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						302,58

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Disco p/motoserra STIHL TS-760 (Serra Concreto)	MATRO-10485	UND.	0,0534000	428,03	22,85
(F)Total:					22,85

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								325,43
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-44638 Tapa-buraco com concreto betuminoso usinado a quente ((Execução incluindo usinagem, pintura de ligação, aplicação da massa, fornecimento e transporte dos agregados, exclui fornecimento e transporte do material betuminoso)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Tapa buraco - aplicação da massa (Execução, incluindo pintura de ligação)	RO-43273	m3	1,0000000	325,43	325,43
Usinagem de concreto betuminoso usinado a quente para tapa-buraco (Execução, incluindo fornecimento dos agregados, exclui fornecimento e transporte do material betuminoso)	RO-41329	m3	1,0000000	282,01	282,01
(G)Total:					607,44

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte Areia - CBUQ - Codigo 41768/42396	ITRO-1167	m3* km	1,20X + 1,00	0,10		1,50	0,2300000	1,68	0,38
Transporte Brita - CBUQ - Codigo 41768/42396	ITRO-1168	m3* km	1,20X + 1,00	0,10		1,50	1,3200000	1,68	2,21
(H)Total:									2,59

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									610,03
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41320 Tapa-buraco com PMF com fornecimento do material betuminoso (Execução incluindo usinagem, aplicação da massa, pintura de ligação, fornecimento e transporte dos agregados e do material betuminoso)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Tapa buraco - aplicação da massa (Execução, incluindo pintura de ligação)	RO-43273	m3	1,0000000	325,43	325,43
Usinagem de PMF para Tapa-buraco, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais	RO-41323	m3	1,0000000	739,71	739,71
(G)Total:					1.065,14

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.065,14
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41732 Transporte da grama

Unidade: m2*Km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Grama - Codigo 41732	ITRO-1073	m2* Km	0,62X + 1,00			1,50	0,0714000	1,15	0,08
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			
			0,75X + 1,00	50,00		1,50			
			0,71X + 1,00			1,50			
			0,67X + 1,00			1,50			
(H)Total:								0,08	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,08
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41345 Transporte de agregados para conservação. Distância
média de transporte <= 10,00 km

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Agre Conser - 0 < DMT =< 10 km - Cod 41345	ITRO-1001	m3* km	1,00X + 1,00	5,00		1,50	1,0000000	1,80	1,80
(H)Total:								1,80	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,80	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41352 Transporte de agregados para conservação. Distância
média de transporte > 50,10 km

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Agre Conser - DMT > 50 km - Cod 41352	ITRO-1135	m3* km	0,71X + 1,00	70,00		1,50	1,00000000	1,08	1,08
(H)Total:									1,08

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,08
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41346 Transporte de agregados para conservação. Distância média de transporte de 10,10 a 15,00 km

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Agre Conser - 10 < DMT =< 15 km - Cod 41346	ITRO-1002	m3* km	0,81X + 1,00	12,50		1,50	1,0000000	1,33	1,33
(H)Total:								1,33	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,33	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41347 Transporte de agregados para conservação. Distância média de transporte de 15,10 a 20,00 km

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Agre Conser - 15 < DMT =< 20 km - Cod 41347	ITRO-1003	m3* km	0,81X + 1,00	17,50		1,50	1,0000000	1,30	1,30
(H)Total:								1,30	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,30	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41348 Transporte de agregados para conservação. Distância média de transporte de 20,10 a 25,00 km

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Agre Conser - 20 < DMT =< 25 km - Cod 41348	ITRO-1004	m3* km	0,79X + 1,00	22,50		1,50	1,0000000	1,25	1,25
(H)Total:								1,25	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,25	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41349 Transporte de agregados para conservação. Distância média de transporte de 25,10 a 30,00 km

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Agre Conser - 25 < DMT =< 30 km - Cod 41349	ITRO-1005	m3* km	0,79X + 1,00	27,50		1,50	1,0000000	1,23	1,23
(H)Total:								1,23	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,23	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41350 Transporte de agregados para conservação. Distância média de transporte de 30,10 a 40,00 km

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Agre Conser - 30 < DMT =< 40 km - Cod 41350	ITRO-1006	m3* km	0,75X + 1,00	35,00		1,50	1,0000000	1,16	1,16
(H)Total:									1,16

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,16
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41351 Transporte de agregados para conservação. Distância média de transporte de 40,10 a 50,00 km

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Agre Conser - 40 < DMT =< 50 km - Cod 41351	ITRO-1007	m3* km	0,75X + 1,00	45,00		1,50	1,0000000	1,15	1,15
(H)Total:								1,15	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,15	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-14031 Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente.
Distância média de transporte <= 10,0 km (volume compactado)

Unidade: m3*km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte CBUQ - 0 < DMT = < 10 km (volume compactado)	ITRO-14070	m3*km	1,00X + 1,00	5,00		2,40	1,0000000	2,88	2,88
(H)Total:								2,88	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,88	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-14038 Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente.
Distância média de transporte > 50,00 km (volume compactado)

Unidade: m3*km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte CBUQ - DMT > 50 km (volume compactado)	ITRO-14077	m3*km	0,71X + 1,00	70,00		2,40	1,0000000	1,73	1,73
(H)Total:									1,73

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,73
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-14032 Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente.
Distância média de transporte de 10,10 a 15,00 km (volume compactado)

Unidade: m3*km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte CBUQ - 10 < DMT = < 15 km (volume compactado)	ITRO-14071	m3*km	0,81X + 1,00	12,50		2,40	1,0000000	2,13	2,13
(H)Total:									2,13

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,13
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-14033 Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente.
Distância média de transporte de 15,10 a 20,00 km (volume compactado)

Unidade: m3*km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte CBUQ - 15 < DMT = < 20 km (volume compactado)	ITRO-14072	m3*km	0,81X + 1,00	17,50		2,40	1,0000000	2,08	2,08
(H)Total:								2,08	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,08	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-14036 Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente.
Distância média de transporte de 30,10 a 40,00 km (volume compactado)

Unidade: m3*km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte CBUQ - 30 < DMT = < 40 km (volume compactado)	ITRO-14075	m3*km	0,75X + 1,00	35,00		2,40	1,0000000	1,86	1,86
(H)Total:									1,86

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,86
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-14037 Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente.
Distância média de transporte de 40,10 a 50,00 km (volume compactado)

Unidade: m3*km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte CBUQ - 40 < DMT = < 50 km (volume compactado)	ITRO-14076	m3*km	0,75X + 1,00	45,00		2,40	1,0000000	1,85	1,85
(H)Total:									1,85

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,85
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41361 Transporte de concreto betuminoso usinado a quente.
Distância média de transporte <= 10,00 km (Densidade de material solto)

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp CBUQ Conser - 0 < DMT =< 10 km - Cod 41361	ITRO-1022	m3* km	1,00X + 1,00	5,00		1,70	1,0000000	2,04	2,04
(H)Total:								2,04	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,04	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41368 Transporte de concreto betuminoso usinado a quente.
Distância média de transporte >= 50,10 km (Densidade de material solto)

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp CBUQ Conser - DMT > 50 km - Cod 41368	ITRO-1137	m3* km	0,71X + 1,00	70,00		1,70	1,0000000	1,23	1,23
(H)Total:									1,23

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,23
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41362 Transporte de concreto betuminoso usinado a quente.
Distância média de transporte de 10,10 a 15,00 km (Densidade de material solto)

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp CBUQ Conser - 10 < DMT =< 15 km - Cod 41362	ITRO-1023	m3* km	0,81X + 1,00	12,50		1,70	1,0000000	1,51	1,51
(H)Total:									1,51

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,51
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41363 Transporte de concreto betuminoso usinado a quente.
Distância média de transporte de 15,10 a 20,00 km (Densidade de material solto)

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp CBUQ Conser - 15 < DMT =< 20 km - Cod 41363	ITRO-1024	m3* km	0,81X + 1,00	17,50		1,70	1,0000000	1,47	1,47
(H)Total:									1,47

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,47
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41364 Transporte de concreto betuminoso usinado a quente.
Distância média de transporte de 20,10 a 25,00 km (densidade de material solto)

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp CBUQ Conser - 20 < DMT =< 25 km - Cod 41364	ITRO-1025	m3* km	0,79X + 1,00	22,50		1,70	1,0000000	1,41	1,41
(H)Total:									1,41

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,41
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-14034 Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente.
Distância média de transporte de 20,10 a 25,00 km (volume compactado)

Unidade: m3*km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte CBUQ - 20 < DMT = < 25 km (volume compactado)	ITRO-14073	m3*km	0,79X + 1,00	22,50		2,40	1,0000000	2,00	2,00
(H)Total:									2,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									2,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41365 Transporte de concreto betuminoso usinado a quente.
Distância média de transporte de 25,10 a 30,00 km (Densidade de material solto)

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp CBUQ Conser - 25 < DMT =< 30 km - Cod 41365	ITRO-1026	m3* km	0,79X + 1,00	27,50		1,70	1,0000000	1,40	1,40
(H)Total:								1,40	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,40	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-14035 Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente.
Distância média de transporte de 25,10 a 30,00 km (volume compactado)

Unidade: m3*km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte CBUQ - 25 < DMT = < 30 km (volume compactado)	ITRO-14074	m3*km	0,79X + 1,00	27,50		2,40	1,0000000	1,98	1,98
(H)Total:								1,98	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,98	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41366 Transporte de concreto betuminoso usinado a quente.
Distância média de transporte de 30,10 a 40,00 km (Densidade de material solto)

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp CBUQ Conser - 30 < DMT =< 40 km - Cod 41366	ITRO-1027	m3* km	0,75X + 1,00	35,00		1,70	1,0000000	1,32	1,32
(H)Total:									1,32

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,32
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41367 Transporte de concreto betuminoso usinado a quente.
Distância média de transporte de 40,10 a 50,00 km (Densidade de material solto)

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp CBUQ Conser - 40 < DMT =< 50 km - Cod 41367	ITRO-1028	m3* km	0,75X + 1,00	45,00		1,70	1,0000000	1,31	1,31
(H)Total:									1,31

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,31
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41337 Transporte de material de jazida para conservação.
Distância média de transporte <= 10,00 km

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Jazida Conser - 0 < DMT = < 10km Cod 41337	ITRO-1029	m3* km	1,00X + 1,00	5,00		1,60	1,0000000	1,92	1,92
(H)Total:								1,92	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,92	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41344 Transporte de material de jazida para conservação.
Distância média de transporte > 50,10 km

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Jazida Conser - DMT > 50km Cod 41344	ITRO-1134	m3* km	0,71X + 1,00	70,00		1,60	1,0000000	1,15	1,15
(H)Total:									1,15

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,15
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41338 Transporte de material de jazida para conservação.
Distância média de transporte de 10,10 a 15,00 km

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Jazida Conser - 10 < DMT = < 15km Cod 41338	ITRO-1030	m3* km	0,81X + 1,00	12,50		1,60	1,0000000	1,42	1,42
(H)Total:									1,42

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,42
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41339 Transporte de material de jazida para conservação.
Distância média de transporte de 15,10 a 20,00 km

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Jazida Conser - 15 < DMT = < 20km Cod 41339	ITRO-1031	m3* km	0,81X + 1,00	17,50		1,60	1,0000000	1,38	1,38
(H)Total:								1,38	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,38	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41340 Transporte de material de jazida para conservação.
Distância média de transporte de 20,10 a 25,00 km

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Jazida Conser - 20 < DMT = < 25km Cod 41340	ITRO-1032	m3* km	0,79X + 1,00	22,50		1,60	1,0000000	1,33	1,33
(H)Total:								1,33	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,33	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41341 Transporte de material de jazida para conservação.
Distância média de transporte de 25,10 a 30,00 km

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Jazida Conser - 25 < DMT = < 30km Cod 41341	ITRO-1033	m3* km	0,79X + 1,00	27,50		1,60	1,0000000	1,32	1,32
(H)Total:								1,32	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,32	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41342 Transporte de material de jazida para conservação.
Distância média de transporte de 30,10 a 40,00 km

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Jazida Conser - 30 < DMT = < 40km Cod 41342	ITRO-1034	m3* km	0,75X + 1,00	35,00		1,60	1,0000000	1,24	1,24
(H)Total:								1,24	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,24	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41343 Transporte de material de jazida para conservação.
Distância média de transporte de 40,10 a 50,00 km

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Jazida Conser - 40 < DMT = < 50km Cod 41343	ITRO-1035	m3* km	0,75X + 1,00	45,00		1,60	1,0000000	1,23	1,23
(H)Total:									1,23

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,23
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41369 Transporte de material de qualquer natureza. Distância
média de transporte <= 10,00 km

Unidade: TxKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Q Nat Conser - 0 < DMT =< 10 km - Cod 41369	ITRO-1036	t*km	1,00X + 1,00	5,00		1,00	1,0000000	1,20	1,20
(H)Total:								1,20	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,20	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41376 Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km

Unidade: TxKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Q Nat Conser - DMT > 50 km - Cod 41376	ITRO-1138	t*km	0,71X + 1,00	70,00		1,00	1,0000000	0,72	0,72
(H)Total:								0,72	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,72	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41370 Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte de 10,10 a 15,00 km

Unidade: TxKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Q Nat Conser -10 < DMT =< 15 km - Cod 41370	ITRO-1037	t*km	0,81X + 1,00	12,50		1,00	1,0000000	0,88	0,88
(H)Total:								0,88	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,88	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41371 Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte de 15,10 a 20,00 km

Unidade: TxKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Q Nat Conser -15 < DMT =< 20 km - Cod 41371	ITRO-1038	t*km	0,81X + 1,00	17,50		1,00	1,0000000	0,86	0,86
(H)Total:								0,86	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,86	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41372 Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte de 20,10 a 25,00 km

Unidade: TxKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Q Nat Conser -20 < DMT =< 25 km - Cod 41372	ITRO-1039	t*km	0,79X + 1,00	22,50		1,00	1,0000000	0,83	0,83
(H)Total:								0,83	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,83	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41373 Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte de 25,10 a 30,00 km

Unidade: TxKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Q Nat Conser -25 < DMT =< 30 km - Cod 41373	ITRO-1040	t*km	0,79X + 1,00	27,50		1,00	1,0000000	0,82	0,82
(H)Total:								0,82	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,82	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41374 Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte de 30,10 a 40,00 km

Unidade: TxKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Q Nat Conser -30 < DMT =< 40 km - Cod 41374	ITRO-1041	t*km	0,75X + 1,00	35,00		1,00	1,0000000	0,77	0,77
(H)Total:								0,77	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,77	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41375 Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte de 40,10 a 50,00 km

Unidade: TxKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Q Nat Conser -40 < DMT =< 50 km - Cod 41375	ITRO-1042	t*km	0,75X + 1,00	45,00		1,00	1,0000000	0,77	0,77
(H)Total:								0,77	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,77	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41353 Transporte de pré-misturado a frio. Distância média de transporte <= 10,0 km (Densidade material solto)

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp PMF Conser - 0 < DMT = < 10 km Cod 41353	ITRO-1043	m3* km	1,00X + 1,00	5,00		1,70	1,0000000	2,04	2,04
(H)Total:								2,04	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,04	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-14023 Transporte de pré-misturado a frio. Distância média de transporte <= 10,0 km (volume compactado)

Unidade: m3*km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte PMF - 0 < DMT = < 10 km (volume compactado)	ITRO-14060	m3*km	1,00X + 1,00	5,00		2,10	1,0000000	2,52	2,52
(H)Total:								2,52	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,52	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-14030 Transporte de pré-misturado a frio. Distância média de transporte > 50,00 km (volume compactado)

Unidade: m3*km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte PMF - DMT > 50 km (volume compactado)	ITRO-14069	m3*km	0,71X + 1,00	70,00		2,10	1,0000000	1,52	1,52
(H)Total:									1,52

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,52
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41360 Transporte de pré-misturado a frio. Distância média de transporte > 50,00 km (Densidade de material solto)

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp PMF Conser - DMT > 50 km Cod 41360	ITRO-1136	m3* km	0,71X + 1,00	70,00		1,70	1,0000000	1,23	1,23
(H)Total:									1,23

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,23
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-14024 Transporte de pré-misturado a frio. Distância média de transporte de 10,10 a 15,00 km (volume compactado)

Unidade: m3*km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte PMF - 10 < DMT = < 15 km (volume compactado)	ITRO-14061	m3*km	0,81X + 1,00	12,50		2,10	1,0000000	1,86	1,86
(H)Total:								1,86	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,86	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41354 Transporte de pré-misturado a frio. Distância média de transporte de 10,10 a 15,00 km (Densidade de material solto)

Unidade: m3*km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp PMF Conser -10 < DMT = < 15 km Cod 41354	ITRO-1044	m3* km	0,81X + 1,00	12,50		1,70	1,0000000	1,51	1,51
(H)Total:									1,51

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,51
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-14025 Transporte de pré-misturado a frio. Distância média de transporte de 15,10 a 20,00 km (volume compactado)

Unidade: m3*km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte PMF - 15 < DMT = < 20 km (volume compactado)	ITRO-14062	m3*km	0,81X + 1,00	17,50		2,10	1,0000000	1,82	1,82
(H)Total:									1,82

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,82
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41355 Transporte de pré-misturado a frio. Distância média de transporte de 15,10 a 20,00 km (Densidade de material solto)

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp PMF Conser -15 < DMT = < 20 km Cod 41355	ITRO-1045	m3* km	0,81X + 1,00	17,50		1,70	1,0000000	1,47	1,47
(H)Total:									1,47

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,47
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-14026 Transporte de pré-misturado a frio. Distância média de transporte de 20,10 a 25.00 km (volume compactado)

Unidade: m3*km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte PMF - 20 < DMT = < 25 km (volume compactado)	ITRO-14063	m3*km	0,79X + 1,00	22,50		2,10	1,0000000	1,75	1,75
(H)Total:								1,75	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,75	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41356 Transporte de pré-misturado a frio. Distância média de transporte de 20,10 a 25.00 km (Densidade de material solto)

Unidade: m3*km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp PMF Conser -20 < DMT = < 25 km Cod 41356	ITRO-1046	m3* km	0,79X + 1,00	22,50		1,70	1,0000000	1,41	1,41
(H)Total:									1,41

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,41
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-14027 Transporte de pré-misturado a frio. Distância média de transporte de 25,10 a 30,00 km (volume compactado)

Unidade: m3*km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte PMF - 25 < DMT = < 30 km (volume compactado)	ITRO-14064	m3*km	0,79X + 1,00	27,50		2,10	1,0000000	1,73	1,73
(H)Total:									1,73

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,73
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41357 Transporte de pré-misturado a frio. Distância média de transporte de 25,10 a 30,00 km (Densidade de material solto)

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp PMF Conser - 25 < DMT = < 30 km Cod 41357	ITRO-1047	m3* km	0,79X + 1,00	27,50		1,70	1,0000000	1,40	1,40
(H)Total:									1,40

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,40
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-14028 Transporte de pré-misturado a frio. Distância média de transporte de 30,10 a 40,00 km (volume compactado)

Unidade: m3*km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte PMF - 30 < DMT = < 40 km (volume compactado)	ITRO-14066	m3*km	0,75X + 1,00	35,00		2,10	1,0000000	1,63	1,63
(H)Total:									1,63

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,63
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41358 Transporte de pré-misturado a frio. Distância média de transporte de 30,10 a 40,00 km (Densidade de material solto)

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp PMF Conser -30 < DMT = < 40 km Cod 41358	ITRO-1048	m3* km	0,75X + 1,00	35,00		1,70	1,0000000	1,32	1,32
(H)Total:									1,32

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,32
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-14029 Transporte de pré-misturado a frio. Distância média de transporte de 40,10 a 50,00 km (volume compactado)

Unidade: m3*km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte PMF - 40 < DMT = < 50 km (volume compactado)	ITRO-14068	m3*km	0,75X + 1,00	45,00		2,10	1,0000000	1,62	1,62
(H)Total:								1,62	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,62	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41359 Transporte de pré-misturado a frio. Distância média de transporte de 40,10 a 50,00 km (Densidade de material solto)

Unidade: M3xKM

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp PMF Conser - 40 < DMT = < 50 km Cod 41359	ITRO-1049	m3* km	0,75X + 1,00	45,00		1,70	1,0000000	1,31	1,31
(H)Total:									1,31

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,31
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5135 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-44505 Usinagem de CBUQ para tapa buraco (Execução,
incluindo fornecimento e transporte dos agregados e do material betuminoso)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						23,5300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,2300000	65,31	15,02
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	1,3200000	96,46	127,32
CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 com ICMS 18%	MATRO-10290	t	0,1400000	4.475,22	626,53
(F)Total:					768,87

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Usinagem do Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CAP e Polímero	RO-40246	ton	1,7000000	82,16	139,67
(G)Total:					139,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Mat Betuminoso - Asfal. a Quente - com ICMS	ITRO-1018	t	0,39X + 39,82	100,00		1,00	0,1400000	78,82	11,03
Transporte Areia CBUQ - TB	ITRO-1149	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,2300000	19,72	4,53
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00	15,00		1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			
			0,75X + 1,00			1,50			
			0,71X + 1,00			1,50			
			0,67X + 1,00			1,50			
Transporte Brita CBUQ - TB	ITRO-1148	m3	0,62X + 1,00			1,50	1,3200000	19,72	26,03
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



			0,81X + 1,00	15,00		1,50		
			0,79X + 1,00			1,50		
			0,75X + 1,00			1,50		
			0,71X + 1,00			1,50		
			0,67X + 1,00			1,50		
(H)Total:							41,59	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):							950,13	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41329 Usinagem de concreto betuminoso usinado a quente para tapa-buraco (Execução, incluindo fornecimento dos agregados, exclui fornecimento e transporte do material betuminoso)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					23,5300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,2300000	65,31	15,02
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	1,3200000	96,46	127,32
(F)Total:					142,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Usinagem do Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CAP e Polímero	RO-40246	ton	1,7000000	82,16	139,67
(G)Total:					139,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								282,01
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41321 Usinagem de pré-misturado a frio para tapa-buraco sem fornecimento do material betuminoso (Execução, incluindo fornecimento dos agregados, exclui fornecimento e transporte do material betuminoso)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					19,0500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Usinagem de pré-misturado a frio sem material betuminoso , inclusive para tapa-buraco	RO-41273	m3	1,0000000	154,54	154,54
(G)Total:					154,54

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								154,54
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41443 Andaime suspenso com piso em pranchas de madeira (
Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos materiais)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CARPINTEIRO PARA FORMA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20047	1,95	22,45	94,59	2,0000000	44,90
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,1000000	5,29
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	2,0000000	32,24
(B)Total:					82,43	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X			8,24
(C)Total:						8,24

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						90,67
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						45,33

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Prancha de madeira p/andaime suspenso	MATRO-10484	m	1,0000000	27,99	27,99
TABUA DE PINHO 3CAT.(PINUS)	MATRO-10273	m2	1,0000000	45,34	45,34
Tirantes CA-25	MATRO-10486	Kg	1,0000000	3,14	3,14
(F)Total:					76,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								121,80
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41582 Aparelhos de apoio em neoprene fretado (Execução, incluindo a aplicação, fornecimento e transporte dos materiais)

Unidade: dm3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					20,26	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						20,26
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						20,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Neoprene Fretado	MATRO-10550	dm3	1,0000000	82,76	82,76
(F)Total:					82,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte Carroceria - 300 km	ITRO-1017	TxKM	0,69X + 1,49	300,00		1,00	0,0010000	208,49	0,20
(H)Total:									0,20

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								103,22
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5141 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41429 Apicoamento manual em concreto

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,1000000	5,29
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	2,0000000	32,24
(B)Total:					37,53	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X				3,75
(C)Total:							3,75

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						41,28
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						41,28

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								41,28
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41762 Argamassa de cimento e areia traço 1:3 (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Betoneira com carregador cap. 500 a 600 L diesel	EQRO-30009	1,0000	0,0000	17,40	3,94	1,0000000	17,40
(A)Total:							17,40

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
PEDREIRO DE ACABAMENTO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20027	1,85	21,30	94,59	2,0000000	42,60
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	20,0000000	310,80
(B)Total:						362,84

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X			36,28
(C)Total:						36,28

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						416,52
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						208,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	1,0800000	65,31	70,53
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	368,0000000	0,68	250,24
(F)Total:					320,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de areia para argamassa - codigo 41762	ITRO-1184	m3	0,62X + 1,00			1,50	1,0800000	57,75	62,37
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			
			0,75X + 1,00	50,00		1,50			

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
 www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5143 de 5618

			0,71X + 1,00			1,50		
			0,67X + 1,00			1,50		
							(H)Total:	62,37
							Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	591,40

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42285 Armação: Aço CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE DE ARMADOR (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20035	1,45	16,69	94,59	0,1250000	2,08
ARMADOR PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20044	1,95	22,45	94,59	0,1250000	2,80
(B)Total:					4,88	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						4,88
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Aço CA-50	MATRO-10297	Kg	1,0050000	7,04	7,07
ARAME RECOZIDO	MATRO-10244	Kg	0,0150000	9,83	0,14
(F)Total:					7,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte local de Aço DMT = 30 km - Formula	ITRO-1097	t	0,73X + 1,49	30,00		1,00	0,0010000	23,39	0,02
(H)Total:									0,02

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,67
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41552 Armação: Aço CA-60 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE DE ARMADOR (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20035	1,45	16,69	94,59	0,1200000	2,00
ARMADOR (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20024	1,85	21,30	94,59	0,1200000	2,55
(B)Total:					4,55	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						4,55
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,27

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Aço CA-60	MATRO-10531	Kg	1,0050000	7,85	7,88
ARAME RECOZIDO	MATRO-10244	Kg	0,0150000	9,83	0,14
(F)Total:					8,02

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,29
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40989 Barreira simples de concreto armado tipo new jersey (
Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	18,6800000	9,50	177,46
Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41627	m3	0,2200000	588,12	129,38
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,8800000	87,33	76,85
(G)Total:					383,69

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									383,69
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41593 Caiação a três demãos (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 2001 a 4000 Kg	EQRO-30625	0,2000	0,8000	140,52	41,71	1,0000000	61,46
(A)Total:							61,46

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	28,0000000	435,12
(B)Total:					439,84	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA MANUAIS 5% M.O.	IIRO-2028	5,000000	X			21,99
(C)Total:						21,99

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						523,29
(D) Produção da Equipe						150,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,48

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CAL VIRGEM	MATRO-10447	KG.	0,2400000	0,94	0,22
OLEO DE LINHACA	MATRO-10446	I	0,0144000	14,21	0,20
(F)Total:					0,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									3,90
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41657 Cantoneira metálica de dimensões 2"x2"x5/16" (
Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,2000000	10,59
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	1,5000000	24,18
(B)Total:						34,77

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X			3,47
(C)Total:						3,47

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						38,24
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						38,24

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ACO 0 3/8 CA-24	MATRO-10539	KG.	2,2400000	7,76	17,38
Cantoneira Metalica 2" X 2" X 5/16	MATRO-10572	Kg	5,8300000	8,40	48,97
SOLDA EM CANTONEIRA	MATRO-10540	U	7,0000000	3,00	21,00
(F)Total:					87,35

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								125,59
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41569 Cantoneira metálica de dimensões 3" x 3" x 3/8" (
Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,2000000	10,59
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	1,5000000	24,18
(B)Total:						34,77

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X			3,47
(C)Total:						3,47

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						38,24
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						38,24

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ACO 0 3/8 CA-24	MATRO-10539	KG.	2,2400000	7,76	17,38
CANTONEIRA METALICA 3"X3"X3/8	MATRO-10541	KG.	10,7200000	5,25	56,28
SOLDA EM CANTONEIRA	MATRO-10540	U	7,0000000	3,00	21,00
(F)Total:					94,66

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								132,90
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41571 Cantoneira metálica de dimensões 4" x 4" x 1/2" (
Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,2000000	10,59
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	1,5000000	24,18
(B)Total:					34,77	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X			3,47
(C)Total:						3,47

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						38,24
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						38,24

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ACO 0 3/8 CA-24	MATRO-10539	KG.	2,2400000	7,76	17,38
Cantoneira Metalica 4"x4"x1/2"	MATRO-10543	Kg	19,1000000	8,40	160,44
SOLDA EM CANTONEIRA	MATRO-10540	U	10,5000000	3,00	31,50
(F)Total:					209.32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								247,56
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41570 Cantoneira metálica de dimensões 4" x 4" x 3/8" (
Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,2000000	10,59
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	1,5000000	24,18
(B)Total:					34,77	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X			3,47
(C)Total:						3,47

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						38,24
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						38,24

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ACO 0 3/8 CA-24	MATRO-10539	KG.	2,2400000	7,76	17,38
Cantoneira Metalica 4"x4"x3/8"	MATRO-10542	Kg	14,8400000	8,40	124,65
SOLDA EM CANTONEIRA	MATRO-10540	U	10,5000000	3,00	31,50
(F)Total:					173.53

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								211,77
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41544 Cimbramento: escoramento em madeira (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CARPINTEIRO PARA FORMA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20047	1,95	22,45	94,59	0,5000000	11,22
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,1000000	5,29
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	1,2000000	19,34
(B)Total:					35.85	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X				3,58
(C)Total:							3,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						39,43
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						39,43

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Eucalipido d=15cm.(Nao imunizado)	MATRO-10242	unid.	1,2000000	10,73	12,87
PREGO 18 X 30 E 17 X 21	MATRO-10530	Kg	0,2000000	21,78	4,35
TABUA DE PINHO 3CAT.(PINUS)	MATRO-10273	m2	0,3000000	45,34	13,60
(F)Total:					30,82

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								70,25
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41621 Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,4000000	65,31	26,12
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,6100000	96,46	58,84
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	140,0000000	0,68	95,20
PEDRA DE MAO COMERCIAL	MATRO-10466	m3	0,3300000	90,51	29,86
(F)Total:					210,02

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto ciclópico	RO-40348	m3	1,0000000	61,16	61,16
Usinagem de concreto ciclópico	RO-40341	m3	1,0000000	77,07	77,07
(G)Total:					138,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Areia para Concreto	ITRO-1009	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,4000000	57,75	23,10
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			
			0,75X + 1,00	50,00		1,50			
			0,71X + 1,00			1,50			
			0,67X + 1,00			1,50			
Transporte de Brita para Concreto	ITRO-1010	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,6100000	57,75	35,22
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
 www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5154 de 5618

			0,81X + 1,00			1,50		
			0,79X + 1,00			1,50		
			0,75X + 1,00	50,		1,50		
				00				
			0,71X + 1,00			1,50		
			0,67X + 1,00			1,50		
Transporte de Pedra de Mão para Concreto	ITRO- 1011	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,	57,75
			1,20X + 1,00			1,50	3300000	19,05
			1,00X + 1,00			1,50		
			0,86X + 1,00			1,50		
			0,81X + 1,00			1,50		
			0,79X + 1,00			1,50		
			0,75X + 1,00	50,		1,50		
				00				
			0,71X + 1,00			1,50		
			0,67X + 1,00			1,50		
(H)Total:								77,37
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								425,62

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41634 Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck = 13,5 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,4000000	65,31	26,12
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,6100000	96,46	58,84
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	230,0000000	0,68	156,40
PEDRA DE MAO COMERCIAL	MATRO-10466	m3	0,3300000	90,51	29,86
(F)Total:					271,22

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto ciclópico	RO-40348	m3	1,0000000	61,16	61,16
Usinagem de concreto ciclópico	RO-40341	m3	1,0000000	77,07	77,07
(G)Total:					138,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Areia para Concreto	ITRO-1009	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,4000000	57,75	23,10
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			
			0,75X + 1,00	50,00		1,50			
			0,71X + 1,00			1,50			
			0,67X + 1,00			1,50			
Transporte de Brita para Concreto	ITRO-1010	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,6100000	57,75	35,22
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
 www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



			0,81X + 1,00			1,50		
			0,79X + 1,00			1,50		
			0,75X + 1,00	50,		1,50		
				00				
			0,71X + 1,00			1,50		
			0,67X + 1,00			1,50		
Transporte de Pedra de Mão para Concreto	ITRO-1011	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,	57,75
			1,20X + 1,00			1,50	3300000	19,05
			1,00X + 1,00			1,50		
			0,86X + 1,00			1,50		
			0,81X + 1,00			1,50		
			0,79X + 1,00			1,50		
			0,75X + 1,00	50,		1,50		
				00				
			0,71X + 1,00			1,50		
			0,67X + 1,00			1,50		
(H)Total:								77,37
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								486,82

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41626 Concreto ciclópico de cimento portland com 30% pedra de mão, Fck= 15,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,4000000	65,31	26,12
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,6100000	96,46	58,84
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	245,0000000	0,68	166,60
PEDRA DE MAO COMERCIAL	MATRO-10466	m3	0,3300000	90,51	29,86
(F)Total:					281,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto ciclópico	RO-40348	m3	1,0000000	61,16	61,16
Usinagem de concreto ciclópico	RO-40341	m3	1,0000000	77,07	77,07
(G)Total:					138,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Areia para Concreto	ITRO-1009	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,4000000	57,75	23,10
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			
			0,75X + 1,00	50,00		1,50			
			0,71X + 1,00			1,50			
			0,67X + 1,00			1,50			
Transporte de Brita para Concreto	ITRO-1010	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,6100000	57,75	35,22
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5158 de 5618

			0,81X + 1,00			1,50		
			0,79X + 1,00			1,50		
			0,75X + 1,00	50,		1,50		
				00				
			0,71X + 1,00			1,50		
			0,67X + 1,00			1,50		
Transporte de Pedra de Mão para Concreto	ITRO- 1011	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,	57,75
			1,20X + 1,00			1,50	3300000	19,05
			1,00X + 1,00			1,50		
			0,86X + 1,00			1,50		
			0,81X + 1,00			1,50		
			0,79X + 1,00			1,50		
			0,75X + 1,00	50,		1,50		
				00				
			0,71X + 1,00			1,50		
			0,67X + 1,00			1,50		
(H)Total:								77,37
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								497,02

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41502 Concreto ciclópico Fck > 13,5 MPa, com 30% pedra de mão (Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui o transporte dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,4000000	65,31	26,12
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,6100000	96,46	58,84
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	230,0000000	0,68	156,40
PEDRA DE MAO COMERCIAL	MATRO-10466	m3	0,3300000	90,51	29,86
(F)Total:					271,22

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto ciclópico	RO-40348	m3	1,0000000	61,16	61,16
Usinagem de concreto ciclópico	RO-40341	m3	1,0000000	77,07	77,07
(G)Total:					138,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								409,45
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41622 Concreto de cimento Portland, Fck >= 11,0 MPa (
 Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,5000000	65,31	32,65
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,8000000	96,46	77,16
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	250,0000000	0,68	170,00
(F)Total:					279,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto de cimento portland	RO-40257	m3	1,0000000	94,97	94,97
Usinagem de concreto de cimento portland	RO-40256	m3	1,0000000	77,07	77,07
(G)Total:					172,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Areia para Concreto	ITRO-1009	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,5000000	57,75	28,87
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			
			0,75X + 1,00	50,00		1,50			
			0,71X + 1,00			1,50			
			0,67X + 1,00			1,50			
Transporte de Brita para Concreto	ITRO-1010	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,8000000	57,75	46,20
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



Página: 5161 de 5618

			0,75X + 1,00	50,00	1,50		
			0,71X + 1,00		1,50		
			0,67X + 1,00		1,50		
						(H)Total:	75,07

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						526,92
--	--	--	--	--	--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41623 Concreto de cimento Portland, Fck >= 13,5 MPa (
 Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,5000000	65,31	32,65
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,8000000	96,46	77,16
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	295,0000000	0,68	200,60
(F)Total:					310,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto de cimento portland	RO-40257	m3	1,0000000	94,97	94,97
Usinagem de concreto de cimento portland	RO-40256	m3	1,0000000	77,07	77,07
(G)Total:					172,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Areia para Concreto	ITRO-1009	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,5000000	57,75	28,87
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			
			0,75X + 1,00	50,00		1,50			
			0,71X + 1,00			1,50			
			0,67X + 1,00			1,50			
Transporte de Brita para Concreto	ITRO-1010	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,8000000	57,75	46,20
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5163 de 5618

			0,75X + 1,00	50, 00		1,50		
			0,71X + 1,00			1,50		
			0,67X + 1,00			1,50		

(H)Total: 75,07

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):							557,52
---	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41624 Concreto de cimento Portland, Fck >= 15,0 MPa (
 Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
					(B)Total:	0.00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo
(C)Total:							0.00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,5000000	65,31	32,65
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,8000000	96,46	77,16
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	320,0000000	0,68	217,60
(F)Total:					327,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto de cimento portland	RO-40257	m3	1,0000000	94,97	94,97
Usinagem de concreto de cimento portland	RO-40256	m3	1,0000000	77,07	77,07
(G)Total:					172,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Areia para Concreto	ITRO-1009	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,5000000	57,75	28,87
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			
			0,75X + 1,00	50,00		1,50			
			0,71X + 1,00			1,50			
			0,67X + 1,00			1,50			
Transporte de Brita para Concreto	ITRO-1010	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,8000000	57,75	46,20
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5165 de 5618

			0,75X + 1,00	50,00	1,50		
			0,71X + 1,00		1,50		
			0,67X + 1,00		1,50		

(H)Total: 75,07

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						574,52
---	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41625 Concreto de cimento Portland, Fck >= 16,0 MPa (
 Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,5000000	65,31	32,65
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,8000000	96,46	77,16
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	333,0000000	0,68	226,44
(F)Total:					336,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto de cimento portland	RO-40257	m3	1,0000000	94,97	94,97
Usinagem de concreto de cimento portland	RO-40256	m3	1,0000000	77,07	77,07
(G)Total:					172,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Areia para Concreto	ITRO-1009	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,5000000	57,75	28,87
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			
			0,75X + 1,00	50,00		1,50			
			0,71X + 1,00			1,50			
			0,67X + 1,00			1,50			
Transporte de Brita para Concreto	ITRO-1010	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,8000000	57,75	46,20
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5167 de 5618

			0,75X + 1,00	50,00	1,50		
			0,71X + 1,00		1,50		
			0,67X + 1,00		1,50		
						(H)Total:	75,07
						Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	583,36

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41627 Concreto de cimento Portland, Fck >= 18,0 MPa (
 Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
					(B)Total:	0.00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,5000000	65,31	32,65
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,8000000	96,46	77,16
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	340,0000000	0,68	231,20
(F)Total:					341,01

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto de cimento portland	RO-40257	m3	1,0000000	94,97	94,97
Usinagem de concreto de cimento portland	RO-40256	m3	1,0000000	77,07	77,07
(G)Total:					172,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Areia para Concreto	ITRO-1009	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,5000000	57,75	28,87
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			
			0,75X + 1,00	50,00		1,50			
			0,71X + 1,00			1,50			
			0,67X + 1,00			1,50			
Transporte de Brita para Concreto	ITRO-1010	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,8000000	57,75	46,20
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5169 de 5618

			0,75X + 1,00	50,00	1,50		
			0,71X + 1,00		1,50		
			0,67X + 1,00		1,50		
						(H)Total:	75,07
						Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	588,12

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41628 Concreto de cimento Portland Fck >= 20,0 MPa (
 Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,5000000	65,31	32,65
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,8000000	96,46	77,16
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	355,0000000	0,68	241,40
(F)Total:					351,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto de cimento portland	RO-40257	m3	1,0000000	94,97	94,97
Usinagem de concreto de cimento portland	RO-40256	m3	1,0000000	77,07	77,07
(G)Total:					172,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Areia para Concreto	ITRO-1009	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,5000000	57,75	28,87
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			
			0,75X + 1,00	50,00		1,50			
			0,71X + 1,00			1,50			
			0,67X + 1,00			1,50			
Transporte de Brita para Concreto	ITRO-1010	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,8000000	57,75	46,20
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5171 de 5618

			0,75X + 1,00	50, 00		1,50		
			0,71X + 1,00			1,50		
			0,67X + 1,00			1,50		

(H)Total: 75,07

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):							598,32
---	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41630 Concreto de cimento Portland, Fck >= 21,0 MPa (
 Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,5000000	65,31	32,65
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,8000000	96,46	77,16
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	360,5000000	0,68	245,14
(F)Total:					354,95

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto de cimento portland	RO-40257	m3	1,0000000	94,97	94,97
Usinagem de concreto de cimento portland	RO-40256	m3	1,0000000	77,07	77,07
(G)Total:					172,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Areia para Concreto	ITRO-1009	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,5000000	57,75	28,87
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			
			0,75X + 1,00	50,00		1,50			
			0,71X + 1,00			1,50			
			0,67X + 1,00			1,50			
Transporte de Brita para Concreto	ITRO-1010	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,8000000	57,75	46,20
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5173 de 5618

			0,75X + 1,00	50,00	1,50		
			0,71X + 1,00		1,50		
			0,67X + 1,00		1,50		
						(H)Total:	75,07
						Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	602,06

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41632 Concreto de cimento Portland, Fck >= 25,0 MPa (
 Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,5000000	65,31	32,65
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,8000000	96,46	77,16
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	373,0000000	0,68	253,64
(F)Total:					363,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto de cimento portland	RO-40257	m3	1,0000000	94,97	94,97
Usinagem de concreto de cimento portland	RO-40256	m3	1,0000000	77,07	77,07
(G)Total:					172,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Areia para Concreto	ITRO-1009	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,5000000	57,75	28,87
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			
			0,75X + 1,00	50,00		1,50			
			0,71X + 1,00			1,50			
			0,67X + 1,00			1,50			
Transporte de Brita para Concreto	ITRO-1010	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,8000000	57,75	46,20
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



Página: 5175 de 5618

			0,75X + 1,00	50,00	1,50		
			0,71X + 1,00		1,50		
			0,67X + 1,00		1,50		
						(H)Total:	75,07

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						610,56
---	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41633 Concreto de cimento Portland, Fck >= 30,0 MPa (
 Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,5000000	65,31	32,65
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,8000000	96,46	77,16
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	400,0000000	0,68	272,00
(F)Total:					381,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto de cimento portland	RO-40257	m3	1,0000000	94,97	94,97
Usinagem de concreto de cimento portland	RO-40256	m3	1,0000000	77,07	77,07
(G)Total:					172,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Areia para Concreto	ITRO-1009	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,5000000	57,75	28,87
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			
			0,75X + 1,00	50,00		1,50			
			0,71X + 1,00			1,50			
			0,67X + 1,00			1,50			
Transporte de Brita para Concreto	ITRO-1010	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,8000000	57,75	46,20
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5177 de 5618

			0,75X + 1,00	50,00	1,50		
			0,71X + 1,00		1,50		
			0,67X + 1,00		1,50		
						(H)Total:	75,07
						Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	628,92

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42425 Concreto de pavimentação com Fck >= 25 Mpa (
Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui o transporte
dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,5000000	65,31	32,65
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,8000000	96,46	77,16
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	373,0000000	0,68	253,64
(F)Total:					363,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto estrutural	RO-40226	m3	1,0000000	114,93	114,93
Usinagem de concreto estrutural	RO-40212	m3	1,0000000	79,62	79,62
(G)Total:					194,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								558,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41493 Concreto estrutural com resistência Fck >= 13,5 MPa (
 Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui o transporte
 dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,5000000	65,31	32,65
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,8000000	96,46	77,16
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	295,0000000	0,68	200,60
(F)Total:					310,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto estrutural	RO-40226	m3	1,0000000	114,93	114,93
Usinagem de concreto estrutural	RO-40212	m3	1,0000000	79,62	79,62
(G)Total:					194,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								504,96
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41494 Concreto estrutural com resistência Fck >= 15,0 MPa (
Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui o transporte
dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,5000000	65,31	32,65
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,8000000	96,46	77,16
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	320,0000000	0,68	217,60
(F)Total:					327,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto estrutural	RO-40226	m3	1,0000000	114,93	114,93
Usinagem de concreto estrutural	RO-40212	m3	1,0000000	79,62	79,62
(G)Total:					194,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								521,96
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41495 Concreto estrutural com resistência $F_{ck} \geq 16,0$ MPa (
Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui o transporte
dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,5000000	65,31	32,65
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,8000000	96,46	77,16
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	333,0000000	0,68	226,44
(F)Total:					336,25

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto estrutural	RO-40226	m3	1,0000000	114,93	114,93
Usinagem de concreto estrutural	RO-40212	m3	1,0000000	79,62	79,62
(G)Total:					194,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								530,80
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41496 Concreto estrutural com resistência Fck >= 18,0 MPa (
Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui o transporte
dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,5000000	65,31	32,65
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,8000000	96,46	77,16
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	340,0000000	0,68	231,20
(F)Total:					341,01

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto estrutural	RO-40226	m3	1,0000000	114,93	114,93
Usinagem de concreto estrutural	RO-40212	m3	1,0000000	79,62	79,62
(G)Total:					194,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								535,56
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42416 Concreto estrutural com resistência Fck >= 20,0 Mpa (
Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui o transporte
dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,5000000	65,31	32,65
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,8000000	96,46	77,16
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	355,0000000	0,68	241,40
(F)Total:					351,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto estrutural	RO-40226	m3	1,0000000	114,93	114,93
Usinagem de concreto estrutural	RO-40212	m3	1,0000000	79,62	79,62
(G)Total:					194,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								545,76
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-45041 Concreto estrutural com resistência Fck >= 21 Mpa (
Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui o transporte
dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,5000000	65,31	32,65
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,8000000	96,46	77,16
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	360,5000000	0,68	245,14
(F)Total:					354,95

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto estrutural	RO-40226	m3	1,0000000	114,93	114,93
Usinagem de concreto estrutural	RO-40212	m3	1,0000000	79,62	79,62
(G)Total:					194,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								549,50
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42417 Concreto estrutural com resistência Fck \geq 25,0 Mpa (
Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui o transporte
dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,5000000	65,31	32,65
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,8000000	96,46	77,16
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	373,0000000	0,68	253,64
(F)Total:					363,45

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto estrutural	RO-40226	m3	1,0000000	114,93	114,93
Usinagem de concreto estrutural	RO-40212	m3	1,0000000	79,62	79,62
(G)Total:					194,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								558,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42456 Concreto estrutural com resistência Fck >= 30,0 Mpa (
Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui o transporte
dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,5000000	65,31	32,65
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,8000000	96,46	77,16
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	400,0000000	0,68	272,00
(F)Total:					381,81

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto estrutural	RO-40226	m3	1,0000000	114,93	114,93
Usinagem de concreto estrutural	RO-40212	m3	1,0000000	79,62	79,62
(G)Total:					194,55

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								576,36
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42415 Concreto magro de cimento portland Fck >= 10,0 MPa (
 Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,5000000	65,31	32,65
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,8000000	96,46	77,16
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	220,0000000	0,68	149,60
(F)Total:					259,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto magro	RO-40340	m3	1,0000000	60,21	60,21
Usinagem de concreto magro	RO-40326	m3	1,0000000	73,71	73,71
(G)Total:					133,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Areia para Concreto	ITRO-1009	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,5000000	57,75	28,87
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			
			0,75X + 1,00	50,00		1,50			
			0,71X + 1,00			1,50			
			0,67X + 1,00			1,50			
Transporte de Brita para Concreto	ITRO-1010	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,8000000	57,75	46,20
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5188 de 5618

			0,75X + 1,00	50,00	1,50		
			0,71X + 1,00		1,50		
			0,67X + 1,00		1,50		
						(H)Total:	75,07
						Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	468,40

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42467 Concreto magro Fck >= 10,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui o transporte dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,5000000	65,31	32,65
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,8000000	96,46	77,16
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	220,0000000	0,68	149,60
(F)Total:					259,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto magro estrutural	RO-40260	m3	1,0000000	63,06	63,06
Usinagem de concreto magro estrutural	RO-40291	m3	1,0000000	76,26	76,26
(G)Total:					139,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								398,73
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41599 Demolição de concreto simples

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	8,0000000	124,32
(B)Total:					126,68	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X			12,66
(C)Total:						12,66

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						139,34
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						139,34

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								139,34
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42445 Demolição de guarda-corpo, incluindo a remoção do material demolido (Execução, incluindo carga e transporte do material demolido)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Carga e transporte de concreto armado demolido. Distância média de transporte <= 1 km	RO-40259	m3	0,2290000	9,02	2,06
Demolição mecânica de concreto armado	RO-41602	m3	0,3480000	181,15	63,04
(G)Total:					65,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								65,10
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41435 Demolição de pavimento de concreto (Execução,
incluindo a remoção do material demolido)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 171 a 185 pcm	EQRO-30653	1,0000	0,0000	123,97	37,07	1,0000000	123,97
Rompedor de Concreto Pneumatico Consumo ate 50 pcm	EQRO-30043	1,0000	0,0000	0,31	0,18	1,0000000	0,31
(A)Total:							124,28

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,1000000	5,29
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	3,0000000	48,36
(B)Total:					53,65	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						177,93
(D) Produção da Equipe						10,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						17,79

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								17,79
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43107 Demolição manual de concreto armado

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
PEDREIRO DE ACABAMENTO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20027	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	10,0000000	155,40
(B)Total:					181,42	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X			18,14
(C)Total:						18.14

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						199,56
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						199,56

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								199,56
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41602 Demolição mecânica de concreto armado

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 335 a 350 pcm	EQRO-30655	0,5000	0,5000	171,42	40,36	1,0000000	105,89
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	0,3200	0,6800	1,40	0,81	3,0000000	2,97
(A)Total:							108,86

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,5000000	69,93
(B)Total:					72,29	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						181,15
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						181,15

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								181,15
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41589 Dreno de PVC \varnothing = 100 mm, comprimento unitário = 35 cm (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0400000	1,88
PEDREIRO DE ACABAMENTO PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20029	1,95	22,45	94,59	0,2000000	4,49
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	0,2000000	3,22
(B)Total:					9.59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X			0,95
(C)Total:						0,95

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						10,54
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,54

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Tubo de PVC ranhurado (100mm)	MATRO-10306	m	0,3500000	15,20	5,32
(F)Total:					5,32

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,0100000	591,40	5,91
(G)Total:					5,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,77
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5196 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41588 Dreno de PVC $\varnothing = 100$ mm, comprimento unitário = 40
cm (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0400000	1,88
PEDREIRO DE ACABAMENTO PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20029	1,95	22,45	94,59	0,2000000	4,49
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	0,2000000	3,22
(B)Total:					9.59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X			0,95
(C)Total:						0,95

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						10,54
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,54

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Tubo de PVC ranhurado (100mm)	MATRO-10306	m	0,4000000	15,20	6,08
(F)Total:					6,08

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,0100000	591,40	5,91
(G)Total:					5,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								22,53
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41590 Dreno de PVC $\varnothing = 100$ mm, comprimento unitário = 45 cm (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0400000	1,88
PEDREIRO DE ACABAMENTO PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20029	1,95	22,45	94,59	0,2000000	4,49
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	0,2000000	3,22
(B)Total:					9.59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X			0,95
(C)Total:						0,95

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						10,54
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,54

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Tubo de PVC ranhurado (100mm)	MATRO-10306	m	0,4500000	15,20	6,84
(F)Total:					6,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,0100000	591,40	5,91
(G)Total:					5,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23,29
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41594 Dreno de PVC $\varnothing = 100\text{mm}$, comprimento unitário = 0,60m (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
PEDREIRO DE ACABAMENTO PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20029	1,95	22,45	94,59	0,2000000	4,49
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	0,2000000	3,22
(B)Total:					10,07	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X			1,00
(C)Total:						1,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						11,07
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						11,07

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Tubo de PVC ranhurado (100mm)	MATRO-10306	m	0,6000000	15,20	9,12
(F)Total:					9,12

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,0100000	591,40	5,91
(G)Total:					5,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								26,10
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5199 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41584 Dreno de PVC $\varnothing = 50$ mm, comprimento unitário = 30
cm (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0400000	1,88
PEDREIRO DE ACABAMENTO PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20029	1,95	22,45	94,59	0,2000000	4,49
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	0,2000000	3,22
(B)Total:					9.59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X			0,95
(C)Total:						0,95

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						10,54
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,54

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Tubo PVC d= 50mm	MATRO-10308	m	0,3000000	12,02	3,60
(F)Total:					3,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,0100000	591,40	5,91
(G)Total:					5,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,05
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42476 Dreno de PVC $\varnothing = 50$ mm, comprimento unitário = 35
cm (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0400000	1,88
PEDREIRO DE ACABAMENTO PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20029	1,95	22,45	94,59	0,2000000	4,49
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	0,2000000	3,22
(B)Total:					9.59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X			0,95
(C)Total:						0,95

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						10,54
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,54

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Tubo PVC d= 50mm	MATRO-10308	m	0,3500000	12,02	4,20
(F)Total:					4,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,0100000	591,40	5,91
(G)Total:					5,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,65
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42994 Dreno de PVC \varnothing = 50 mm, comprimento unitário = 40
cm (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0400000	1,88
PEDREIRO DE ACABAMENTO PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20029	1,95	22,45	94,59	0,2000000	4,49
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	0,2000000	3,22
(B)Total:					9.59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X			0,95
(C)Total:						0,95

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						10,54
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,54

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Tubo PVC d= 50mm	MATRO-10308	m	0,4000000	12,02	4,80
(F)Total:					4,80

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,0100000	591,40	5,91
(G)Total:					5,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,25
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41586 Dreno de PVC $\varnothing = 75$ mm, comprimento unitário = 15
cm (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0400000	1,88
PEDREIRO DE ACABAMENTO PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20029	1,95	22,45	94,59	0,2000000	4,49
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	0,2000000	3,22
(B)Total:					9.59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X			0,95
(C)Total:						0,95

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						10,54
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,54

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Tubo PVC d=75mm	MATRO-10552	m	0,1500000	11,49	1,72
(F)Total:					1,72

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,0100000	591,40	5,91
(G)Total:					5,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,17
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41587 Dreno de PVC $\varnothing = 75$ mm, comprimento unitário = 30
cm (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0400000	1,88
PEDREIRO DE ACABAMENTO PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20029	1,95	22,45	94,59	0,2000000	4,49
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	0,2000000	3,22
(B)Total:					9.59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X			0,95
(C)Total:						0,95

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						10,54
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,54

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Tubo PVC d=75mm	MATRO-10552	m	0,3000000	11,49	3,44
(F)Total:					3,44

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,0100000	591,40	5,91
(G)Total:					5,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,89
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41591 Dreno de PVC $\varnothing = 75$ mm, comprimento unitário = 35
cm (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0400000	1,88
PEDREIRO DE ACABAMENTO PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20029	1,95	22,45	94,59	0,2000000	4,49
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	0,2000000	3,22
(B)Total:					9.59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X			0,95
(C)Total:						0,95

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						10,54
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,54

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Tubo PVC d=75mm	MATRO-10552	m	0,3500000	11,49	4,02
(F)Total:					4,02

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,0100000	591,40	5,91
(G)Total:					5,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,47
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41592 Dreno de PVC $\varnothing = 75$ mm, comprimento unitário = 40
cm (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0400000	1,88
PEDREIRO DE ACABAMENTO PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20029	1,95	22,45	94,59	0,2000000	4,49
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	0,2000000	3,22
(B)Total:					9.59	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X			0,95
(C)Total:						0,95

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						10,54
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,54

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Tubo PVC d=75mm	MATRO-10552	m	0,4000000	11,49	4,59
(F)Total:					4,59

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,0100000	591,40	5,91
(G)Total:					5,91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,04
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-44908 Ensecadeira de estacas prancha (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Ensecadeira dupla de estaca prancha em madeira de lei (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)	RO-44913	m2	1,0000000	275,77	275,77
(G)Total:					275,77

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								275,77
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43247 Escoramento descontinuo de valas (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35,80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X				3,58
(C)Total:							3,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						39,38
(D) Produção da Equipe						1,8000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						21,87

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PONTALETE	MATRO-10274	m	0,7700000	4,62	3,55
PREGO 18 X 30	MATRO-10275	Kg	1,1800000	20,38	24,04
TABUA DE PINHO 3CAT.(PINUS)	MATRO-10273	m2	0,1500000	45,34	6,80
(F)Total:					34.39

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									56,26
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41431 Estrutura metálica para andaimes

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,1000000	5,29
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	1,0000000	16,12
(B)Total:					21,41	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						21,41
(D) Produção da Equipe						5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,28

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Estrutura Metalica p/Andaime	MATRO-10483	m2	1,0000000	3,20	3,20
(F)Total:					3,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,48
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41558 Forma plana de MADEIRIT (Execução, incluindo desforma, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CARPINTEIRO PARA FORMA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20047	1,95	22,45	94,59	1,0000000	22,45
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	1,0000000	16,12
(B)Total:						38,57

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X			3,85
(C)Total:						3,85

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						42,42
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						42,42

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COMPENSADO RESINADO 14mm.	MATRO-10533	m2	0,3833000	44,04	16,88
Desmoldante (Pintura)	MATRO-10537	l	0,0200000	13,40	0,26
PONTALETE 8 cm.	MATRO-10534	m	1,5000000	8,34	12,51
PREGO 18 X 30 E 17 X 21	MATRO-10530	Kg	0,3000000	21,78	6,53
TABUA DE PINHO 3CAT.(PINUS)	MATRO-10273	m2	0,2000000	45,34	9,06
(F)Total:					45,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								87,66
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41559 Formas curvas de MADEIRIT (Execução, incluindo desforma, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CARPINTEIRO PARA FORMA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20047	1,95	22,45	94,59	1,4000000	31,43
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	1,4000000	22,56
(B)Total:						53,99

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X			5,39
(C)Total:						5,39

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						59,38
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						59,38

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COMPENSADO RESINADO 6mm.	MATRO-10535	m2	0,3833000	24,05	9,21
PONTALETE 8 cm.	MATRO-10534	m	1,5000000	8,34	12,51
PREGO 18 X 30 E 17 X 21	MATRO-10530	Kg	0,3000000	21,78	6,53
TABUA DE PINHO 3CAT.(PINUS)	MATRO-10273	m2	0,2000000	45,34	9,06
(F)Total:					37,31

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								96,69
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42418 Formas planas de compensado com revestimento resinado (Execução, incluindo desforma, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m2

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CARPINTEIRO PARA FORMA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20047	1,95	22,45	94,59	1,0000000	22,45
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	1,0000000	16,12
(B)Total:					38,57	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X				3,85
(C)Total:							3,85

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						42,42
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						42,42

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COMPENSADO RESINADO 14mm.	MATRO-10533	m2	0,3833000	44,04	16,88
Desmoldante (Pintura)	MATRO-10537	l	0,0200000	13,40	0,26
PONTALETE 8 cm.	MATRO-10534	m	1,5000000	8,34	12,51
PREGO 18 X 30 E 17 X 21	MATRO-10530	Kg	0,3000000	21,78	6,53
TABUA DE PINHO 3CAT.(PINUS)	MATRO-10273	m2	0,2000000	45,34	9,06
(F)Total:					45,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								87,66
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41614 Formas planas de madeira de pinho de 3ª (Execução, incluindo desforma, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m2

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CARPINTEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20028	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					36.84	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X				3,68
(C)Total:							3,68

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						40,52
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						40,52

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Desmoldante (Pintura)	MATRO-10537	l	0,0200000	13,40	0,26
PREGO 18 X 30	MATRO-10275	Kg	0,2000000	20,38	4,07
SARRAFO 10 X 2,5	MATRO-10289	m	1,1000000	4,59	5,04
TABUA DE PINHO 3CAT.(PINUS)	MATRO-10273	m2	0,4000000	45,34	18,13
(F)Total:					27,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								68,02
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41557 Formas suspensas de compensado resinado (Execução
, incluindo desforma, fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CARPINTEIRO PARA FORMA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20047	1,95	22,45	94,59	3,2000000	71,84
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	2,8000000	45,13
(B)Total:						116,97

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X			11,69
(C)Total:						11,69

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						128,66
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						64,33

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COMPENSADO RESINADO 14mm.	MATRO-10533	m2	0,6000000	44,04	26,42
PONTALETE 8 cm.	MATRO-10534	m	0,3500000	8,34	2,91
Prancha de madeira p/andaime suspenso	MATRO-10484	m	2,0000000	27,99	55,98
PREGO 18 X 30 E 17 X 21	MATRO-10530	Kg	0,1000000	21,78	2,17
Tirantes CA-25	MATRO-10486	Kg	0,6000000	3,14	1,88
(F)Total:					89,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								153,69
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-43047 Furo em concreto $\varnothing = 10,0$ mm, profundidade = 10 cm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	0,9000	0,1000	130,90	38,83	1,0000000	121,69
Perfuratriz Manual Pneumática ATLAS COPCO RH 571 - 3 L TCM	EQRO-30445	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40

(A)Total: 123,09

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,1000000	5,29
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	2,0000000	32,24

(B)Total: 37,53

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
						(C)Total: 0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					160,62
(D) Produção da Equipe					10,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					16,06

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca d=10mm l=10cm	MATRO-10491	UND.	0,0200000	18,00	0,36
					(F)Total: 0,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
					(G)Total: 0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								16,42
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-43456 Furo em concreto $\varnothing = 10,0$ mm, profundidade = 15 cm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	0,9000	0,1000	130,90	38,83	1,0000000	121,69
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							123,09

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,1000000	5,29
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	2,0000000	32,24
(B)Total:					37,53	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						160,62
(D) Produção da Equipe						8,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						20,07

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca d=10mm l=20cm	MATRO-10492	UND.	0,0100000	78,96	0,78
(F)Total:					0,78

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,85
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-42426 Furo em concreto $\varnothing = 12,5$ mm, profundidade = 10 cm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	0,9000	0,1000	130,90	38,83	1,0000000	121,69
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							123,09

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,1000000	5,29
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	2,0000000	32,24
(B)Total:					37,53	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						160,62
(D) Produção da Equipe						8,7000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						18,46

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca d=12,5mm,L=10,0cm	MATRO-10562	unid.	0,0200000	7,00	0,14
(F)Total:					0,14

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,60
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41453 Furo em concreto $\varnothing = 12,5$ mm, profundidade = 15 cm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	0,9000	0,1000	130,90	38,83	1,0000000	121,69
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							123,09

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,1000000	5,29
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	2,0000000	32,24
(B)Total:					37,53	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						160,62
(D) Produção da Equipe						7,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						21,41

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca d=12,00mm L=15cm	MATRO-10493	unid.	0,0250000	19,00	0,47
(F)Total:					0,47

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,88
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41454 Furo em concreto $\varnothing = 12,5$ mm, profundidade = 20 cm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	0,9000	0,1000	130,90	38,83	1,0000000	121,69
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							123,09

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,1000000	5,29
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	2,0000000	32,24
(B)Total:					37,53	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						160,62
(D) Produção da Equipe						6,3000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						25,49

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca d=12mm L=20	MATRO-10494	unid.	0,0250000	78,00	1,95
(F)Total:					1,95

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,44
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41455 Furo em concreto $\varnothing = 12,5$ mm, profundidade = 30 cm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	0,9000	0,1000	130,90	38,83	1,0000000	121,69
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							123,09

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,1000000	5,29
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	2,0000000	32,24
(B)Total:					37,53	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						160,62
(D) Produção da Equipe						4,3000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						37,35

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca d=12,00mm L=40cm	MATRO-10490	UND.	0,0300000	85,00	2,55
(F)Total:					2,55

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								39,90
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41456 Furo em concreto $\varnothing = 16,0$ mm, profundidade = 15 cm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	0,9000	0,1000	130,90	38,83	1,0000000	121,69
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							123,09

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35.80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						158,89
(D) Produção da Equipe						7,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						21,18

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca d=16mm L=15 cm	MATRO-10495	unid	0,0250000	85,00	2,12
(F)Total:					2,12

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23,30
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41457 Furo em concreto $\varnothing = 16,0$ mm, profundidade = 20 cm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	0,9000	0,1000	130,90	38,83	1,0000000	121,69
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							123,09

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35,80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						158,89
(D) Produção da Equipe						6,2000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						25,62

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca d=16mm L=20 cm	MATRO-10496	unid.	0,0250000	95,00	2,37
(F)Total:					2,37

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,99
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41458 Furo em concreto $\varnothing = 16,0$ mm, profundidade = 30 cm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	0,9000	0,1000	130,90	38,83	1,0000000	121,69
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							123,09

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35.80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						158,89
(D) Produção da Equipe						4,2000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						37,83

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca 16mm L=40cm	MATRO-10497	Und.,	0,0300000	125,94	3,77
(F)Total:					3,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								41,60
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41459 Furo em concreto $\varnothing = 16,0$ mm, profundidade = 50 cm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	0,9000	0,1000	130,90	38,83	1,0000000	121,69
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							123,09

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35.80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						158,89
(D) Produção da Equipe						3,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						52,96

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca 16mm L=40cm	MATRO-10497	Und.,	0,0350000	125,94	4,40
(F)Total:					4,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								57,36
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41460 Furo em concreto $\varnothing = 20,0$ mm, profundidade = 15 cm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	0,9000	0,1000	130,90	38,83	1,0000000	121,69
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							123,09

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,1000000	5,29
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	2,0000000	32,24
(B)Total:					37,53	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						160,62
(D) Produção da Equipe						7,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						21,41

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca $d=20$ mm $L=20$ cm	MATRO-10498	unid.	0,0250000	135,00	3,37
(F)Total:					3,37

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,78
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41461 Furo em concreto $\varnothing = 20,0$ mm, profundidade = 20 cm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	0,9000	0,1000	130,90	38,83	1,0000000	121,69
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							123,09

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,1000000	5,29
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	2,0000000	32,24
(B)Total:					37,53	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						160,62
(D) Produção da Equipe						6,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						26,77

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca $d=20$ mm $L=20$ cm	MATRO-10498	unid.	0,0250000	135,00	3,37
(F)Total:					3,37

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								30,14
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41463 Furo em concreto $\varnothing = 20,0$ mm, profundidade = 30 cm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	0,9000	0,1000	130,90	38,83	1,0000000	121,69
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							123,09

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,1000000	5,29
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	2,0000000	32,24
(B)Total:					37,53	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						160,62
(D) Produção da Equipe						4,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						40,15

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca d=20mm L=4cm	MATRO-10499	UND	0,0300000	145,00	4,35
(F)Total:					4,35

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								44,50
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41464 Furo em concreto $\varnothing = 20,0$ mm, profundidade = 40 cm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	0,9000	0,1000	130,90	38,83	1,0000000	121,69
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							123,09

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,1000000	5,29
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	2,0000000	32,24
(B)Total:					37,53	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						160,62
(D) Produção da Equipe						3,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						53,54

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca d=20mm L=4cm	MATRO-10499	UND	0,0350000	145,00	5,07
(F)Total:					5,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								58,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41466 Furo em concreto $\varnothing = 25,0$ mm, profundidade = 15 cm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	0,9000	0,1000	130,90	38,83	1,0000000	121,69
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							123,09

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,1000000	5,29
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	2,0000000	32,24
(B)Total:					37,53	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						160,62
(D) Produção da Equipe						6,4000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						25,09

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca $d=25$ mm L=20 cm	MATRO-10501	unid.	0,0250000	148,50	3,71
(F)Total:					3,71

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								28,80
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41465 Furo em concreto $\varnothing = 25,0$ mm, profundidade = 20 cm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	0,9000	0,1000	130,90	38,83	1,0000000	121,69
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							123,09

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,1000000	5,29
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	2,0000000	32,24
(B)Total:					37,53	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						160,62
(D) Produção da Equipe						5,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						29,20

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca D=25 mm (Martelo Perfurador Rompedor) 11222GBH	MATRO-10500	U	0,0250000	165,00	4,12
(F)Total:					4,12

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33,32
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41467 Furo em concreto $\varnothing = 25,0$ mm, profundidade = 30 cm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	0,9000	0,1000	130,90	38,83	1,0000000	121,69
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							123,09

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,1000000	5,29
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	2,0000000	32,24
(B)Total:					37,53	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						160,62
(D) Produção da Equipe						4,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						40,15

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca D=25 mm (Martelo Perfurador Rompedor) 11222GBH	MATRO-10500	U	0,0300000	165,00	4,95
(F)Total:					4,95

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								45,10
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41469 Furo em concreto $\varnothing = 25,0$ mm, profundidade = 50 cm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	0,9000	0,1000	130,90	38,83	1,0000000	121,69
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							123,09

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,1000000	5,29
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	2,0000000	32,24
(B)Total:					37,53	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						160,62
(D) Produção da Equipe						2,2000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						73,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca d=25mm L=50cm.	MATRO-10503	unid.	0,0350000	230,00	8,05
(F)Total:					8,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								81,05
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41470 Furo em concreto $\varnothing = 25,0$ mm, profundidade = 80 cm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	1,0000	0,0000	130,90	38,83	1,0000000	130,90
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							132,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,1000000	5,29
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	2,0000000	32,24
(B)Total:					37,53	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						169,83
(D) Produção da Equipe						1,3000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						130,63

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca d=25mm l=0,80cm.	MATRO-10504	unid.	0,0350000	280,00	9,80
(F)Total:					9,80

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								140,43
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41473 Furo em concreto $\varnothing = 32,0$ mm, profundidade = 30 cm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	0,9000	0,1000	130,90	38,83	1,0000000	121,69
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							123,09

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,1000000	5,29
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	2,0000000	32,24
(B)Total:					37,53	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						160,62
(D) Produção da Equipe						4,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						40,15

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca d=32mm L=40cm	MATRO-10506	UND.	0,0300000	354,00	10,62
(F)Total:					10,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								50,77
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41475 Furo em concreto $\varnothing = 40,0$ mm, profundidade = 30 cm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	0,9000	0,1000	130,90	38,83	1,0000000	121,69
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							123,09

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35,80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						158,89
(D) Produção da Equipe						3,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						52,96

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca D=40mm L=40cm	MATRO-10508	UND.	0,0300000	498,00	14,94
(F)Total:					14,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								67,90
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41476 Furo em concreto $\varnothing = 50,0$ mm, profundidade = 30 cm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	0,9000	0,1000	130,90	38,83	1,0000000	121,69
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							123,09

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35,80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						158,89
(D) Produção da Equipe						2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						63,55

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca D=40mm L=40cm	MATRO-10508	UND.	0,0350000	498,00	17,43
(F)Total:					17,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								80,98
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41482 Furo em concreto $\varnothing = 75$ mm, profundidade = 15 cm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	0,9000	0,1000	130,90	38,83	1,0000000	121,69
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							123,09

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35,80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						158,89
(D) Produção da Equipe						5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						31,77

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca d=0,90mm L=16 cm (Martelo Rompedor Perfurador)	MATRO-10510	unid.	0,0250000	602,58	15,06
(F)Total:					15,06

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								46,83
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41479 Furo em rocha $\varnothing = 20,0$ mm, profundidade = 40 mm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	1,0000	0,0000	130,90	38,83	1,0000000	130,90
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							132,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35,80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,10
(D) Produção da Equipe						3,1500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						53,36

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca d=20mm L=4cm	MATRO-10499	UND	0,0250000	145,00	3,62
(F)Total:					3,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								56,98
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41648 Furo em rocha $\varnothing = 25,0$ mm, profundidade = 50 mm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	1,0000	0,0000	130,90	38,83	1,0000000	130,90
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							132,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35,80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,10
(D) Produção da Equipe						2,4300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						69,17

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca d=25mm L=50cm.	MATRO-10503	unid.	0,0300000	230,00	6,90
(F)Total:					6,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								76,07
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41481 Furo em rocha $\varnothing = 50,0$ mm, profundidade = 30 mm

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 250 a 275 pcm	EQRO-30654	1,0000	0,0000	130,90	38,83	1,0000000	130,90
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							132,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35.80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						168,10
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						84,05

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Broca de martelo d=50mm	MATRO-10509	UND.	0,0300000	547,80	16,43
(F)Total:					16,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								100,48
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42424 Gradil metálico padrão DER-MG (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Gradil metálico de proteção	RO-41782	m	1,0000000	317,38	317,38
(G)Total:					317,38

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								317,38
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41565 Juntas de pavimentação longitudinal e transversal (
Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO DE ACABAMENTO PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20029	1,95	22,45	94,59	0,3000000	6,73
(B)Total:						6,73

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X			0,67
(C)Total:						0,67

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					7,40
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					7,40

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
MADEIRA DE 2a.CAT.	MATRO-10538	m2	0,1500000	18,70	2,80
(F)Total:					2,80

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,20
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41581 Limpeza de armadura com jato de areia e água

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Bomba Hidrojateamento (60 l/ min.pressão 300 BAR, 25 HP) - Incluir Caminhão	EQRO-30802	1,0000	0,0000	33,44	3,91	1,0000000	33,44
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 8000 litros	EQRO-30781	1,0000	0,0000	174,34	47,46	1,0000000	174,34
Grupo Gerador com motor a diesel capacidade de 31 a 50 KVA	EQRO-30661	1,0000	0,0000	55,86	2,71	1,0000000	55,86
(A)Total:							263,64

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
JATISTA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20048	1,40	16,12	94,59	3,0000000	48,36
(B)Total:						48,36

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					312,00
(D) Produção da Equipe					10,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					31,20

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,2000000	65,31	13,06
(F)Total:					13,06

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								44,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41578 Limpeza de superfície com jato de areia e agua

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Bomba Hidrojateamento (60 l/ min.pressão 300 BAR, 25 HP) - Incluir Caminhão	EQRO-30802	1,0000	0,0000	33,44	3,91	1,0000000	33,44
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 8000 litros	EQRO-30781	1,0000	0,0000	174,34	47,46	1,0000000	174,34
Grupo Gerador com motor a diesel capacidade de 31 a 50 KVA	EQRO-30661	1,0000	0,0000	55,86	2,71	1,0000000	55,86
(A)Total:							263,64

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
JATISTA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20048	1,40	16,12	94,59	2,0000000	32,24
(B)Total:						32,24

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					295,88
(D) Produção da Equipe					12,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					24,65

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,2000000	65,31	13,06
(F)Total:					13,06

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								37,71
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42430 Limpeza manual e tratamento de armadura oxidada

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35.80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA 5% S/M.O.	IIRO-2008	5,000000	X				1,79
(C)Total:							1,79

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						37,59
(D) Produção da Equipe						0,8000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						46,98

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								46,98
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41575 Mastique elástico(Tipo vedaflex ou similar) (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: dm3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Mastique elástico (Tipo vedaflex ou similar)	RO-40019	m3	0,0010000	59.498,50	59,49
(G)Total:					59,49

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								59,49
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41596 Muro de arrimo em concreto, tipo OC.MA-01 (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	7,0000000	108,78
(B)Total:						155,99

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					155,99
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					155,99

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto ciclópico de cimento portland com 30% de pedra de mão, Fck >= 10 MPa (Execução , incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41621	m3	1,0000000	425,62	425,62
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,6000000	59,11	35,46
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	1,5800000	87,33	137,98
(G)Total:					599,06

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								755,05
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41432 Plataforma de madeira para andaimes (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	1,0000000	16,12
(B)Total:						16,12

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					16,12
(D) Produção da Equipe					8,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,01

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
TABUA DE PINHO 3CAT.(PINUS)	MATRO-10273	m2	0,3000000	45,34	13,60
(F)Total:					13,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,61
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41653 Preenchimento de furos com injeção de Epoxi (Sikadur - 43) (Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui execução do furo)

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO DE ACABAMENTO PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20029	1,95	22,45	94,59	1,0000000	22,45
(B)Total:						22,45

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					22,45
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					22,45

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Sikadur 52 (Injecao de Epoxi)	MATRO-10567	Kg	1,0000000	59,76	59,76
(F)Total:					59,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								82,21
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41651 Preenchimento de furos com Sikadur 32 ou similar (
Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais, exclui
execução do furo)

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO DE ACABAMENTO PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO- 20029	1,95	22,45	94,59	1,0000000	22,45
(B)Total:						22,45

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					22,45
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					22,45

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Epoxi (Sikadur 32)	MATRO- 10565	Kg	1,0000000	72,34	72,34
(F)Total:					72,34

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								94,79
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41652 Tratamento de trincas finas (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	1,0000000	16,12
(B)Total:					20,84	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						20,84
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						20,84

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Sikadur 52	MATRO-10566	Kg	0,4400000	59,76	26,29
(F)Total:					26,29

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								47,13
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42442 Tubulão a céu aberto, com camisa de concreto pré-moldada com diâmetro de fuste Ø 1,20m, em rocha (Execução, incluindo escavação, exclusive concreto para camisa)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CRAVACAO DE TUBULAO A CEU ABERTO - 3a. CATEGORIA COM CAMISA DE CONCRETO PRE-MOLDADO	RO-41423	m3	1,1310000	1.256,96	1.421,62
(G)Total:					1.421,62

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.421,62
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42412 Tubulão a céu aberto, com camisa de concreto pré-moldada com diâmetro de fuste Ø 1,20m em solo (Execução, incluindo escavação, exclusive concreto para camisa)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CRAVACAO DE TUBULAO A CEU ABERTO - 1a. CATEGORIA COM CAMISA DE CONCRETO PRE-MOLDADO	RO-41421	m3	1,1310000	617,11	697,95
(G)Total:					697,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								697,95	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42455 Tubulão a céu aberto, com camisa de concreto pré-moldada com diâmetro de fuste Ø 1,40m em solo (Execução, incluindo escavação, exclusive concreto para camisa)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CRAVACAO DE TUBULAO A CEU ABERTO - 1a. CATEGORIA COM CAMISA DE CONCRETO PRE-MOLDADO	RO-41421	m3	1,5390000	617,11	949,73
(G)Total:					949,73

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								949,73
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43462 Tubulão com ar comprimido com camisa de concreto
pré moldada com diametro de fuste Ø 1,20m, em rocha (Execução, incluindo
escavação, exclusive concreto para camisa)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CRAVACAO DE TUBULAO A AR COMPRIMIDO - 3a. CATEGORIA COM CAMISA DE CONCRETO PRE-MOLDADO	RO-41540	m3	1,1310000	6.221,63	7.036,66
(G)Total:					7.036,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7.036,66
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42413 Tubulão com ar comprimido com camisa de concreto
pré moldada com diametro de fuste Ø 1,20m, em solo (Execução, incluindo
escavação, exclusive concreto para camisa)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CRAVACAO DE TUBULAO A AR COMPRIMIDO - 1a. CATEGORIA COM CAMISA DE CONCRETO PRE-MOLDADO	RO- 41538	m3	1,1310000	3.335,24	3.772,15
(G)Total:					3.772,15

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.772,15
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43871 Tubulão com ar comprimido com camisa de concreto
pré moldada com diametro de fuste Ø 1,40m, em rocha (Execução, incluindo
escavação, exclusive concreto para camisa)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CRAVACAO DE TUBULAO A AR COMPRIMIDO - 3a. CATEGORIA COM CAMISA DE CONCRETO PRE-MOLDADO	RO- 41540	m3	1,5394000	6.221,63	9.577,57
(G)Total:					9.577,57

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9.577,57
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42811 Tubulão com ar comprimido com camisa de concreto
pré moldada com diametro de fuste Ø 1,40m, em solo (Execução, incluindo
escavação, exclusive concreto para camisa)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CRAVACAO DE TUBULAO A AR COMPRIMIDO - 1a. CATEGORIA COM CAMISA DE CONCRETO PRE-MOLDADO	RO- 41538	m3	1,5394000	3.335,24	5.134,26
(G)Total:					5.134,26

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5.134,26
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43568 Tubulão com ar comprimido com camisa de concreto pré-moldada com diâmetro de fuste Ø 1,60m, em solo (Execução, incluindo escavação, exclusive concreto para camisa)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CRAVACAO DE TUBULAO A AR COMPRIMIDO - 1a. CATEGORIA COM CAMISA DE CONCRETO PRE-MOLDADO	RO-41538	m3	2,0106000	3.335,24	6.705,83
(G)Total:					6.705,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6.705,83
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41665 Abrigo duplo de passageiros pré-moldado (Execução, incluindo o fornecimento, transporte e montagem)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Ford CARGO 1419 com guindauto com capacidade de 20 t, carroceria de 4 t - 136 kW acoplado bate-estaca hidráulico para defensas	EQRO-17597	0,5000	0,5000	280,85	63,45	1,0000000	172,14
(A)Total:							172,14

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO DE ACABAMENTO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20027	1,85	21,30	94,59	2,0000000	42,60
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:					104,76	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						276,90
(D) Produção da Equipe						0,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						553,80

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	314,4600000	9,50	2.987,37
Concreto de cimento Portland Fck >= 20,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41628	m3	4,2000000	598,32	2.512,94
Concreto magro de cimento portland Fck >= 10,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-42415	m3	0,1200000	468,40	56,20

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5260 de 5618

Formas planas de madeira de pinho de 3ª (Execução, incluindo desforma, fornecimento e transporte de todos os materiais)	RO-41614	m2	3,0000000	68,02	204,06
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	20,6000000	87,33	1.798,99
Reaterro e compactação mecânica de valas	RO-43429	m3	0,2400000	27,78	6,66
(G)Total:					7.566,22

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8.120,02
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41664 Abrigo simples de passageiros pré-moldado (Execução, incluindo o fornecimento e transporte e montagem)

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Ford CARGO 1419 com guindauto com capacidade de 20 t, carroceria de 4 t - 136 kW acoplado bate-estaca hidráulico para defensas	EQRO-17597	0,5000	0,5000	280,85	63,45	1,0000000	172,14
(A)Total:							172,14

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO DE ACABAMENTO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20027	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					52,38	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						224,52
(D) Produção da Equipe						0,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						449,04

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Armação de aço tipo CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	RO-41387	Kg	157,2300000	9,50	1.493,68
Concreto de cimento Portland Fck >= 20,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-41628	m3	2,1000000	598,32	1.256,47
Concreto magro de cimento portland Fck >= 10,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)	RO-42415	m3	0,0600000	468,40	28,10

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5262 de 5618

Formas planas de madeira de pinho de 3ª (Execução, incluindo desforma, fornecimento e transporte de todos os materiais)	RO-41614	m2	1,5000000	68,02	102,03
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	10,3000000	87,33	899,49
Reaterro e compactação mecânica de valas	RO-43429	m3	0,1200000	27,78	3,33
(G)Total:					3.783,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	4.232,14
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41661 Chapisco de cimento e areia, traço 1:3 (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO DE ACABAMENTO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20027	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						36,84

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X			3,68
(C)Total:						3,68

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						40,52
(D) Produção da Equipe						3,7500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,80

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,0050000	591,40	2,95
(G)Total:					2,95

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,75
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41662 Reboco de argamassa de cimento e areia, traço 1:5 (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO DE ACABAMENTO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20027	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						36,84

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X			3,68
(C)Total:						3,68

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					40,52
(D) Produção da Equipe					2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					16,20

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,0300000	591,40	17,74
(G)Total:					17,74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33,94
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-44166 Veículo Tipo Van, 12 passageiros, com motorista

Unidade: km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
Motorista de veículo leve (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20120	1,65	19,00	94,59	176,0000000	3.344,00
(B)Total:						3.344,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					3.344,00
(D) Produção da Equipe					3.000,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,11

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Veículo tipo van, 12 passageiros sem motorista	MATRO-10549	km	1,0000000	4,00	4,00
(F)Total:					4,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,11
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SERVIÇOS AUXILIARES

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31839 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 400 a 600 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,9797	0,0203	282,99	79,47	4,0000000	1.115,40
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							1.429,18

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.444,72
(D) Produção da Equipe					206,5777
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					6,99

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,99
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40245 Aplicação de Asfalto - Borracha

Unidade: ton

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Acabadora de Asfalto capacidade 100 a 200 ton esteiras	EQRO-30000	0,3800	0,6200	211,98	115,62	1,0000000	152,23
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,1700	0,8300	231,06	89,34	2,0000000	226,86
Rolo Compactador Liso Auto-propelido capacidade > 20,0 ton	EQRO-30630	0,2400	0,7600	227,84	59,70	1,0000000	100,05
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,1100	0,8900	123,42	32,90	1,0000000	42,85
Vassoura Mecanica Rebocável	EQRO-30635	0,1100	0,8900	9,32	6,26	1,0000000	6,59
(A)Total:							528,58

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE PAVIMENTAÇÃO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20031	4,55	52,39	94,59	1,0000000	52,39
RASTELEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20033	1,65	19,00	94,59	5,0000000	95,00
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:						209,55

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					738,13
(D) Produção da Equipe					30,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					24,60

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,60
--	--	--	--	--	--	--	--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41274 Aplicação de Pré-misturado a frio (Execução, excluindo o fornecimento e transporte da massa)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Acabadora de Asfalto capacidade 100 a 200 ton esteiras	EQRO-30000	0,8400	0,1600	211,98	115,62	1,0000000	196,55
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	1,0000	0,0000	231,06	89,34	1,0000000	231,06
Rolo Compactador Liso Auto-propelido capacidade > 20,0 ton	EQRO-30630	1,0000	0,0000	227,84	59,70	1,0000000	227,84
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,2000	0,8000	123,42	32,90	1,0000000	51,00
Vassoura Mecanica Rebocável	EQRO-30635	0,2000	0,8000	9,32	6,26	1,0000000	6,86
(A)Total:							713,31

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,8000000	37,76
RASTELEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20033	1,65	19,00	94,59	2,0000000	38,00
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	6,0000000	93,24
(B)Total:						169,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					882,31
(D) Produção da Equipe					19,0500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					46,31

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								46,31
--	--	--	--	--	--	--	--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40225 Aplicação do Concreto Betuminoso Usinado a Quente -
 CAP e Polímero

Unidade: ton

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Acabadora de Asfalto capacidade 100 a 200 ton esteiras	EQRO-30000	0,3900	0,6100	211,98	115,62	1,0000000	153,19
Rolo Comp Pneumatico Auto-propelido capacidade de 21,0 a 26,5 ton MULLER AP - 26 NICAMAQUI	EQRO-30631	0,1300	0,8700	231,06	89,34	2,0000000	215,50
Rolo Compactador Liso Auto-propelido capacidade > 20,0 ton	EQRO-30630	0,2500	0,7500	227,84	59,70	1,0000000	101,73
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,1100	0,8900	123,42	32,90	1,0000000	42,85
Vassoura Mecanica Rebocável	EQRO-30635	0,1100	0,8900	9,32	6,26	1,0000000	6,59
(A)Total:							519,86

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE PAVIMENTAÇÃO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20031	4,55	52,39	94,59	1,0000000	52,39
RASTELEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20033	1,65	19,00	94,59	5,0000000	95,00
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:						209,55

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					729,41
(D) Produção da Equipe					31,2000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					23,37

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23,37
--	--	--	--	--	--	--	--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
 www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41640 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Betoneira com carregador cap. 500 a 600 L diesel	EQRO-30009	1,0000	0,0000	17,40	3,94	1,0000000	17,40
(A)Total:							17,40

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
PEDREIRO DE ACABAMENTO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20027	1,85	21,30	94,59	2,0000000	42,60
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	20,0000000	310,80
(B)Total:						362,84

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X			36,28
(C)Total:						36,28

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						416,52
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						208,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	1,0800000	65,31	70,53
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	368,0000000	0,68	250,24
(F)Total:					320,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Areia para Concreto	ITRO-1009	m3	0,62X + 1,00			1,50	1,0800000	57,75	62,37
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			
			0,75X + 1,00	50,00		1,50			
			0,71X + 1,00			1,50			

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5274 de 5618

			0,67X + 1,00			1,50		
(H)Total:								62,37
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								591,40

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41743 Banho diluído para Tratamento Superficial

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Asfalto capacidade de 5000 litros	EQRO-30626	1,0000	0,0000	252,34	77,69	1,0000000	252,34
(A)Total:							252,34

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					252,34
(D) Produção da Equipe					1.700,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,14

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,14
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-21932 Barra chata (material: aço; largura: 2" ou 50,8 mm;
espessura: 1/4" ou 6,35 mm; massa linear: 2,53 kg/m) - fornecimento

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	2,5383490	10,95	27,79
(F)Total:					27,79

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,79
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-21936 Barra redonda (material: aço; diâmetro: 3/4" ou 19,05 mm; massa linear: 2,24 kg/m) - fornecimento

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/ A-572)	MATED-20139	Kg	2,2473920	10,95	24,60
(F)Total:					24,60

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,60
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40259 Carga e transporte de concreto armado demolido.
Distância média de transporte <= 1 km

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 10 m³ (14 a 16 ton.) Trucado Rev. Primário	EQRO-30639	0,6500	0,3500	203,46	50,63	3,0000000	449,88
Escavadeira de Esteiras - Potencia de 130 a 170 HP	EQRO-30850	1,0000	0,0000	334,66	122,58	1,0000000	334,66
(A)Total:							784,54

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:					51,34	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						835,88
(D) Produção da Equipe						92,5675
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						9,02

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,02
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43034 Carga, transporte e descarga de material de 3ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 1.801 a 2.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 10 m³ (14 a 16 ton.) Trucado Rev. Primário	EQRO-30639	0,8202	0,1798	203,46	50,63	6,0000000	1.055,82
Escavadeira de Esteiras - Potencia de 130 a 170 HP	EQRO-30850	1,0000	0,0000	334,66	122,58	1,0000000	334,66
(A)Total:							1.390,48

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					35.80	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						1.426,28
(D) Produção da Equipe						102,6703
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						13,89

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,89
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43033 Compactação de aterro e bota fora a 95% proctor normal

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,7000	0,3000	218,57	51,41	2,0000000	336,82
Grade de Discos capacidade > 2700 Kg	EQRO-30660	0,7200	0,2800	9,77	6,56	1,0000000	8,86
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	0,4300	0,5700	256,96	97,58	1,0000000	166,11
Rolo Compactador Pé-de-Carneiro Auto-propelido sem tração no cilindro IMPAC. DIN. 15,1 a 25,0 ton	EQRO-30693	1,0000	0,0000	149,36	53,79	1,0000000	149,36
Trator de Pneus 4 x 4 Potencia de 81 a 90 HP	EQRO-30633	0,7200	0,2800	123,42	32,90	1,0000000	98,07
(A)Total:							759,22

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:						35,80

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					795,02
(D) Produção da Equipe					209,0749
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3,80

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,80
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5281 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40004 Concreto de cimento portland com fck 350 kg/m2

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,5000000	65,31	32,65
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,8000000	96,46	77,16
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	430,0000000	0,68	292,40
(F)Total:					402,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto de cimento portland	RO-40257	m3	1,0000000	94,97	94,97
Usinagem de concreto de cimento portland	RO-40256	m3	1,0000000	77,07	77,07
(G)Total:					172,04

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Areia para Concreto	ITRO-1009	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,5000000	57,75	28,87
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			
			0,75X + 1,00	50,00		1,50			
			0,71X + 1,00			1,50			
			0,67X + 1,00			1,50			
Transporte de Brita para Concreto	ITRO-1010	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,8000000	57,75	46,20
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			
			0,75X + 1,00	50,00		1,50			

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5282 de 5618

			0,71X + 1,00			1,50		
			0,67X + 1,00			1,50		
							(H)Total:	75,07
							Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	649,32

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41620 Concreto magro Fck >= 9,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,5000000	65,31	32,65
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	0,8000000	96,46	77,16
CIMENTO OBRA KG.	MATRO-10228	KG.	220,0000000	0,68	149,60
(F)Total:					259,41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Lançamento de concreto magro	RO-40340	m3	1,0000000	60,21	60,21
Usinagem de concreto magro	RO-40326	m3	1,0000000	73,71	73,71
(G)Total:					133,92

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de Areia para Concreto	ITRO-1009	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,5000000	57,75	28,87
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			
			0,75X + 1,00	50,00		1,50			
			0,71X + 1,00			1,50			
			0,67X + 1,00			1,50			
Transporte de Brita para Concreto	ITRO-1010	m3	0,62X + 1,00			1,50	0,8000000	57,75	46,20
			1,20X + 1,00			1,50			
			1,00X + 1,00			1,50			
			0,86X + 1,00			1,50			
			0,81X + 1,00			1,50			
			0,79X + 1,00			1,50			

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5284 de 5618

			0,75X + 1,00	50,00	1,50		
			0,71X + 1,00		1,50		
			0,67X + 1,00		1,50		
						(H)Total:	75,07
						Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	468,40

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-42385 Cordão trapezoidal de concreto nas dimensões
15x12cm e H=35cm (Fck >= 35 MPa)

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						0,0125
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Manta Geotêxtil não tecida RT 08 ou similar	MATRO-10239	m2	0,0125000	3,72	0,04
Tubo PVC d= 50mm	MATRO-10308	m	0,0750000	12,02	0,90
(F)Total:					0,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Concreto de cimento portland com fck 350 kg/m2	RO-40004	m3	0,0473000	649,32	30,71
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,0405000	59,11	2,39
Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)	RO-41616	m2	0,0400000	87,33	3,49
(G)Total:					36,59

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									37,53
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41538 CRAVACAO DE TUBULAO A AR COMPRIMIDO - 1a.
CATEGORIACOM CAMISA DE CONCRETO PRE-MOLDADO

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Campânula a Ar Comprimido com Guindaste, câmara de descompressão e oxigenoterapia	EQRO-30046	1,0000	0,0000	9,94	6,98	1,0000000	9,94
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 335 a 350 pcm	EQRO-30655	0,5000	0,5000	171,42	40,36	2,0000000	211,78
Grupo Gerador com motor a diesel capacidade de 151 a 240 KVA	EQRO-30662	1,0000	0,0000	248,43	5,47	1,0000000	248,43
Martelete Perfurador Rompedor diametro 40 X 50	EQRO-30803	1,0000	0,0000	0,68	0,47	1,0000000	0,68
Talha Eletrica 20 toneladas	EQRO-30350	1,0000	0,0000	24,25	15,18	1,0000000	24,25
(A)Total:							495,08

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ARMADOR PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20044	1,95	22,45	94,59	0,1000000	2,24
CAPATAZ DE AR COMPRIMIDO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20051	3,40	39,15	94,59	1,0000000	39,15
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,2000000	10,59
POCEIRO PARA AR COMPRIMIDO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20050	2,90	33,39	94,59	4,0000000	133,56
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	2,0000000	32,24
(B)Total:					217,78	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA MANUAIS 5% M.O.	IIRO-2028	5,000000	X				10,88
(C)Total:							10,88

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						723,74
(D) Produção da Equipe						0,2295

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	3.153,55
---	-----------------

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Torre de madeira para cravação de tubulão a ar comprimido	RO-41543	UND	0,1089000	1.668,45	181,69
(G)Total:					181,69

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	3.335,24
--	-----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41540 CRAVACAO DE TUBULAO A AR COMPRIMIDO - 3a.
CATEGORIACOM CAMISA DE CONCRETO PRE-MOLDADO

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Campânula a Ar Comprimido com Guindaste, câmara de descompressão e oxigenoterapia	EQRO-30046	1,0000	0,0000	9,94	6,98	1,0000000	9,94
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 335 a 350 pcm	EQRO-30655	0,5000	0,5000	171,42	40,36	2,0000000	211,78
Grupo Gerador com motor a diesel capacidade de 151 a 240 KVA	EQRO-30662	1,0000	0,0000	248,43	5,47	1,0000000	248,43
Martelete Perfurador Rompedor diametro 40 X 50	EQRO-30803	1,0000	0,0000	0,68	0,47	1,0000000	0,68
Talha Eletrica 20 toneladas	EQRO-30350	1,0000	0,0000	24,25	15,18	1,0000000	24,25
(A)Total:							495,08

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ARMADOR PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20044	1,95	22,45	94,59	0,1000000	2,24
CAPATAZ DE AR COMPRIMIDO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20051	3,40	39,15	94,59	1,0000000	39,15
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,2000000	10,59
POCEIRO PARA AR COMPRIMIDO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20050	2,90	33,39	94,59	4,0000000	133,56
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	2,0000000	32,24
(B)Total:					217,78	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA MANUAIS 5% M.O.	IIRO-2028	5,0000000	X				10,88
(C)Total:							10,88

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						723,74
(D) Produção da Equipe						0,1275

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	5.676,39
---	-----------------

(F) Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Torre de madeira para cravação de tubulão a ar comprimido	RO-41543	UND	0,3268000	1.668,45	545,24
(G)Total:					545,24

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	6.221,63
--	-----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41421 CRAVACAO DE TUBULAO A CEU ABERTO - 1a.
CATEGORIA COM CAMISA DE CONCRETO PRE-MOLDADO

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ARMADOR PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20044	1,95	22,45	94,59	0,1000000	2,24
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,2000000	10,59
POCEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20045	1,95	22,45	94,59	2,0000000	44,90
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	6,0000000	96,72
(B)Total:					154,45	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 30% S/M.O.	IIRO-2031	30,000000	X			46,33
(C)Total:						46,33

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						200,78
(D) Produção da Equipe						0,3825
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						524,91

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Torre de madeira para cravação de tubulão a céu aberto	RO-40176	U	0,0817000	1.128,52	92,20
(G)Total:					92,20

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								617,11
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41423 CRAVACAO DE TUBULAO A CEU ABERTO - 3a.
CATEGORIA COM CAMISA DE CONCRETO PRE-MOLDADO

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 335 a 350 pcm	EQRO-30655	1,0000	0,0000	171,42	40,36	1,0000000	171,42
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	1,0000	0,0000	1,40	0,81	1,0000000	1,40
(A)Total:							172,82

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ARMADOR PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20044	1,95	22,45	94,59	0,1000000	2,24
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,2000000	10,59
POCEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20045	1,95	22,45	94,59	2,0000000	44,90
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	2,0000000	32,24
(B)Total:					89,97	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X			8,99
(C)Total:						8,99

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						271,78
(D) Produção da Equipe						0,3060
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						888,16

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Torre de madeira para cravação de tubulão a céu aberto	RO-40176	U	0,3268000	1.128,52	368,80
(G)Total:					368,80

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.256,96
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43105 Demolição mecânica de concreto simples

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de Ar a Diesel capacidade de 335 a 350 pcm	EQRO-30655	0,3000	0,7000	171,42	40,36	1,0000000	79,67
Perfuratriz Manual Pneumática	EQRO-30687	0,3000	0,7000	1,40	0,81	2,0000000	1,96
(A)Total:							81,63

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,5000000	38,85
(B)Total:					41,21	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						122,84
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						122,84

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								122,84
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-32044 Desmonte de material de 3ª Categoria para
Terraplenagem - SICOR

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compressor de ar portátil de 363,87 l/s (771 PCM) - 158,13 kW - SICOR	EQRO-32045	1,0000	0,0000	230,63	45,66	1,0000000	230,63
Perfuratriz pneumática sobre esteiras - SICOR	EQRO-32047	1,0000	0,0000	406,81	238,75	1,0000000	406,81
(A)Total:							637,44

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
Auxiliar de Blaster (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-9436	1,65	19,00	94,59	1,0000000	19,00
BLASTER (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20006	2,50	28,79	94,59	1,0000000	28,79
(B)Total:					47,79	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						685,23
(D) Produção da Equipe						34,5833
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						19,81

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Coroa T38 = D = 2 1/2" - DNIT = M2062	MATRO-10035	un	0,0003400	721,12	0,24
Emulsão explosiva - DNIT = M2042	MATRO-10027	Kg	0,3000000	11,48	3,44
Haste T38 de 1 1/2" - 3 m - DNIT M2065	MATRO-10032	un	0,0001600	1.806,87	0,28
Luva T38 - D = 1 1/2" - DNIT M2066	MATRO-10033	un	0,0002500	366,57	0,09
Nonel de coluna 6 m - DNIT M2144	MATRO-9435	U	0,0400000	13,51	0,54
Nonel de ligação - DNIT M2143	MATRO-10031	un	0,0157100	13,83	0,21
Nonel iniciador com 150 m - (DNIT - M2146)	MATRO-10028	U	0,0014300	188,51	0,26
Punho T38 - D 1 1/2" - DNIT M2067	MATRO-10034	un	0,0001300	1.007,83	0,13
(F)Total:					5,19

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	25,00
--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-44913 Ensecadeira dupla de estaca prancha em madeira de lei
 (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CARPINTEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20028	1,85	21,30	94,59	4,0000000	85,20
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,1000000	5,29
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:						152,65

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X			15,26
(C)Total:						15,26

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						167,91
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						167,91

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Eucalipto d=15cm.	MATRO-10277	m	1,2121000	10,47	12,69
Pranchao 4cm de espessura	MATRO-10471	m3	0,0900000	945,00	85,05
PREGO 18 X 30	MATRO-10275	Kg	0,4000000	20,38	8,15
(F)Total:					105,89

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação e carga com trator e carregadeira (material de 1ª categoria)	RO-40192	m3	0,4545000	4,34	1,97
(G)Total:					1,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								275,77
--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
 www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31838 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 200 a 400 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,8782	0,1218	282,99	79,47	4,0000000	1.032,76
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							1.346,54

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.362,08
(D) Produção da Equipe					206,5777
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					6,59

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,59
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31841 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.000 a 1.200 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,9808	0,0192	282,99	79,47	5,0000000	1.395,35
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							1.709,13

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.724,67
(D) Produção da Equipe					206,5777
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					8,34

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,34
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31842 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.200 a 1.400 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,8670	0,1330	282,99	79,47	6,0000000	1.535,46
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							1.849,24

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.864,78
(D) Produção da Equipe					206,5777
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,02

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,02
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31844 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.400 a 1.600 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,9160	0,0840	282,99	79,47	6,0000000	1.595,28
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							1.909,06

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.924,60
(D) Produção da Equipe					206,5777
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,31

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,31
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31845 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.600 a 1.800 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,9643	0,0357	282,99	79,47	6,0000000	1.654,26
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							1.968,04

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.983,58
(D) Produção da Equipe					206,5777
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,60

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,60
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31846 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.800 a 2.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,8685	0,1315	282,99	79,47	7,0000000	1.793,54
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							2.107,32

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					2.122,86
(D) Produção da Equipe					206,5777
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					10,27

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,27
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31847 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.000 a 2.500 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,9456	0,0544	282,99	79,47	7,0000000	1.903,37
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							2.217,15

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					2.232,69
(D) Produção da Equipe					206,5777
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					10,80

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,80
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31848 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.500 a 3.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,9306	0,0694	282,99	79,47	8,0000000	2.150,88
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							2.464,66

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					2.480,20
(D) Produção da Equipe					206,5777
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					12,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,00
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31832 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 50 a 200 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,7583	0,2417	282,99	79,47	4,0000000	935,16
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							1.248,94

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	1.264,48
(D) Produção da Equipe	206,5777
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	6,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	6,12
---	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31840 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 600 a 800 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,8555	0,1445	282,99	79,47	5,0000000	1.267,85
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							1.581,63

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.597,17
(D) Produção da Equipe					206,5777
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					7,73

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7,73
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31843 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 800 a 1.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,9195	0,0805	282,99	79,47	5,0000000	1.332,95
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							1.646,73

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.662,27
(D) Produção da Equipe					206,5777
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					8,04

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,04
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31878 Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.000 a 1.200 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,8701	0,1299	282,99	79,47	4,0000000	1.026,16
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							1.339,94

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.355,48
(D) Produção da Equipe					118,1138
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					11,47

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,47
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31879 Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.200 a 1.400 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,9175	0,0825	282,99	79,47	4,0000000	1.064,76
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							1.378,54

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.394,08
(D) Produção da Equipe					118,1138
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					11,80

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,80
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31880 Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.400 a 1.600 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,9642	0,0358	282,99	79,47	4,0000000	1.102,76
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							1.416,54

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.432,08
(D) Produção da Equipe					118,1138
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					12,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								12,12
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31881 Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.600 a 1.800 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,8081	0,1919	282,99	79,47	5,0000000	1.219,65
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							1.533,43

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.548,97
(D) Produção da Equipe					118,1138
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					13,11

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,11
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31882 Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.800 a 2.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,8454	0,1546	282,99	79,47	5,0000000	1.257,55
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							1.571,33

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.586,87
(D) Produção da Equipe					118,1138
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					13,43

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								13,43
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31873 Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 200 a 400 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,8656	0,1344	282,99	79,47	3,0000000	766,89
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							1.080,67

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.096,21
(D) Produção da Equipe					118,1138
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,28

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,28
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31883 Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.000 a 2.500 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,9141	0,0859	282,99	79,47	5,0000000	1.327,50
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							1.641,28

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.656,82
(D) Produção da Equipe					118,1138
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					14,02

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,02
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31884 Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.500 a 3.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,8491	0,1509	282,99	79,47	6,0000000	1.513,62
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							1.827,40

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.842,94
(D) Produção da Equipe					118,1138
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,60

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								15,60
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31875 Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 400 a 600 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,9516	0,0484	282,99	79,47	3,0000000	819,39
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							1.133,17

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.148,71
(D) Produção da Equipe					118,1138
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,72

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,72
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31872 Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 50 a 200 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,7640	0,2360	282,99	79,47	3,0000000	704,85
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							1.018,63

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.034,17
(D) Produção da Equipe					118,1138
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					8,75

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8,75
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31876 Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 600 a 800 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,7706	0,2294	282,99	79,47	4,0000000	945,20
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							1.258,98

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.274,52
(D) Produção da Equipe					118,1138
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					10,79

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10,79
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31877 Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 800 a 1.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31837	0,8214	0,1786	282,99	79,47	4,0000000	986,52
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31833	1,0000	0,0000	313,78	138,88	1,0000000	313,78
(A)Total:							1.300,30

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.315,84
(D) Produção da Equipe					118,1138
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					11,14

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11,14
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31929 Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1000 a 1200 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31968	0,8079	0,1921	294,79	85,52	5,0000000	1.272,90
Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31969	1,0000	0,0000	431,74	179,07	1,0000000	431,74
Trator sobre esteiras com lâmina - 269 kW - SICOR	EQRO-31971	0,2114	0,7886	771,45	295,06	1,0000000	395,76
(A)Total:							2.100,40

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					2.115,94
(D) Produção da Equipe					103,0303
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					20,53

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Desmonte de material de 3ª Categoria para Terraplenagem - SICOR	RO-32044	m3	1,0000000	25,00	25,00
(G)Total:					25,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								45,53
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31930 Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1200 a 1400 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31968	0,8543	0,1457	294,79	85,52	5,0000000	1.321,45
Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31969	1,0000	0,0000	431,74	179,07	1,0000000	431,74
Trator sobre esteiras com lâmina - 269 kW - SICOR	EQRO-31971	0,2114	0,7886	771,45	295,06	1,0000000	395,76
(A)Total:							2.148,95

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					2.164,49
(D) Produção da Equipe					103,0303
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					21,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Desmonte de material de 3ª Categoria para Terraplenagem - SICOR	RO-32044	m3	1,0000000	25,00	25,00
(G)Total:					25,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								46,00
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31931 Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1400 a 1600 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31968	0,9000	0,1000	294,79	85,52	5,0000000	1.369,30
Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31969	1,0000	0,0000	431,74	179,07	1,0000000	431,74
Trator sobre esteiras com lâmina - 269 kW - SICOR	EQRO-31971	0,2114	0,7886	771,45	295,06	1,0000000	395,76
(A)Total:							2.196,80

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					2.212,34
(D) Produção da Equipe					103,0303
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					21,47

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Desmonte de material de 3ª Categoria para Terraplenagem - SICOR	RO-32044	m3	1,0000000	25,00	25,00
(G)Total:					25,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								46,47
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31932 Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1600 a 1800 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31968	0,9450	0,0550	294,79	85,52	5,0000000	1.416,35
Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31969	1,0000	0,0000	431,74	179,07	1,0000000	431,74
Trator sobre esteiras com lâmina - 269 kW - SICOR	EQRO-31971	0,2114	0,7886	771,45	295,06	1,0000000	395,76
(A)Total:							2.243,85

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					2.259,39
(D) Produção da Equipe					103,0303
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					21,92

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Desmonte de material de 3ª Categoria para Terraplenagem - SICOR	RO-32044	m3	1,0000000	25,00	25,00
(G)Total:					25,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								46,92
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31933 Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1800 a 2000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31968	0,9907	0,0093	294,79	85,52	5,0000000	1.464,15
Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31969	1,0000	0,0000	431,74	179,07	1,0000000	431,74
Trator sobre esteiras com lâmina - 269 kW - SICOR	EQRO-31971	0,2114	0,7886	771,45	295,06	1,0000000	395,76
(A)Total:							2.291,65

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					2.307,19
(D) Produção da Equipe					103,0303
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					22,39

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Desmonte de material de 3ª Categoria para Terraplenagem - SICOR	RO-32044	m3	1,0000000	25,00	25,00
(G)Total:					25,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								47,39
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31925 Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 200 a 400 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31968	0,9858	0,0142	294,79	85,52	3,0000000	875,43
Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31969	1,0000	0,0000	431,74	179,07	1,0000000	431,74
Trator sobre esteiras com lâmina - 269 kW - SICOR	EQRO-31971	0,2114	0,7886	771,45	295,06	1,0000000	395,76
(A)Total:							1.702,93

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.718,47
(D) Produção da Equipe					103,0303
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					16,67

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Desmonte de material de 3ª Categoria para Terraplenagem - SICOR	RO-32044	m3	1,0000000	25,00	25,00
(G)Total:					25,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								41,67
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31934 Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 2000 a 2500 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31968	0,8956	0,1044	294,79	85,52	6,0000000	1.637,58
Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31969	1,0000	0,0000	431,74	179,07	1,0000000	431,74
Trator sobre esteiras com lâmina - 269 kW - SICOR	EQRO-31971	0,2114	0,7886	771,45	295,06	1,0000000	395,76
(A)Total:							2.465,08

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					2.480,62
(D) Produção da Equipe					103,0303
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					24,07

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Desmonte de material de 3ª Categoria para Terraplenagem - SICOR	RO-32044	m3	1,0000000	25,00	25,00
(G)Total:					25,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								49,07
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31935 Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 2500 a 3000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31968	1,0000	0,0000	294,79	85,52	6,0000000	1.768,74
Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31969	1,0000	0,0000	431,74	179,07	1,0000000	431,74
Trator sobre esteiras com lâmina - 269 kW - SICOR	EQRO-31971	0,2114	0,7886	771,45	295,06	1,0000000	395,76
(A)Total:							2.596,24

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					2.611,78
(D) Produção da Equipe					103,0303
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					25,34

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Desmonte de material de 3ª Categoria para Terraplenagem - SICOR	RO-32044	m3	1,0000000	25,00	25,00
(G)Total:					25,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								50,34
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31926 Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 400 a 600 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31968	0,8183	0,1817	294,79	85,52	4,0000000	1.027,00
Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31969	1,0000	0,0000	431,74	179,07	1,0000000	431,74
Trator sobre esteiras com lâmina - 269 kW - SICOR	EQRO-31971	0,2114	0,7886	771,45	295,06	1,0000000	395,76
(A)Total:							1.854,50

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.870,04
(D) Produção da Equipe					103,0303
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					18,15

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Desmonte de material de 3ª Categoria para Terraplenagem - SICOR	RO-32044	m3	1,0000000	25,00	25,00
(G)Total:					25,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								43,15
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31924 Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 50 a 200 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31968	0,8614	0,1386	294,79	85,52	3,0000000	797,34
Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31969	1,0000	0,0000	431,74	179,07	1,0000000	431,74
Trator sobre esteiras com lâmina - 269 kW - SICOR	EQRO-31971	0,2114	0,7886	771,45	295,06	1,0000000	395,76
(A)Total:							1.624,84

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.640,38
(D) Produção da Equipe					103,0303
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,92

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Desmonte de material de 3ª Categoria para Terraplenagem - SICOR	RO-32044	m3	1,0000000	25,00	25,00
(G)Total:					25,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								40,92
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31927 Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 600 a 800 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31968	0,8880	0,1120	294,79	85,52	4,0000000	1.085,36
Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31969	1,0000	0,0000	431,74	179,07	1,0000000	431,74
Trator sobre esteiras com lâmina - 269 kW - SICOR	EQRO-31971	0,2114	0,7886	771,45	295,06	1,0000000	395,76
(A)Total:							1.912,86

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.928,40
(D) Produção da Equipe					103,0303
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					18,71

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Desmonte de material de 3ª Categoria para Terraplenagem - SICOR	RO-32044	m3	1,0000000	25,00	25,00
(G)Total:					25,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								43,71
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31928 Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 800 a 1000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31968	0,9502	0,0498	294,79	85,52	4,0000000	1.137,40
Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,40 m³ - 118 kW - SICOR	EQRO-31969	1,0000	0,0000	431,74	179,07	1,0000000	431,74
Trator sobre esteiras com lâmina - 269 kW - SICOR	EQRO-31971	0,2114	0,7886	771,45	295,06	1,0000000	395,76
(A)Total:							1.964,90

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.980,44
(D) Produção da Equipe					103,0303
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					19,22

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Desmonte de material de 3ª Categoria para Terraplenagem - SICOR	RO-32044	m3	1,0000000	25,00	25,00
(G)Total:					25,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								44,22
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31794 Escavação, carga e transporte de solos moles -
executado com caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em
leito natural - DMT de 50 a 200 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31792	0,7476	0,2524	283,18	79,57	2,0000000	463,56
Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 118 kW - SICOR	EQRO-31793	1,0000	0,0000	314,33	139,19	1,0000000	314,33
(A)Total:							777,89

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					793,43
(D) Produção da Equipe					40,2192
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					19,72

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								19,72
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31806 Escavação, carga e transporte de solos moles - executado com caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.400 a 1.600 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31792	0,6982	0,3018	283,18	79,57	3,0000000	665,16
Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 118 kW - SICOR	EQRO-31793	1,0000	0,0000	314,33	139,19	1,0000000	314,33
(A)Total:							979,49

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					995,03
(D) Produção da Equipe					40,2192
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					24,74

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,74
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31808 Escavação, carga e transporte de solos moles - executado com caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.800 a 2.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31792	0,7455	0,2545	283,18	79,57	3,0000000	694,08
Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 118 kW - SICOR	EQRO-31793	1,0000	0,0000	314,33	139,19	1,0000000	314,33
(A)Total:							1.008,41

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.023,95
(D) Produção da Equipe					40,2192
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					25,45

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,45
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31796 Escavação, carga e transporte de solos moles - executado com caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 200 a 400 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31792	0,8060	0,1940	283,18	79,57	2,0000000	487,34
Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 118 kW - SICOR	EQRO-31793	1,0000	0,0000	314,33	139,19	1,0000000	314,33
(A)Total:							801,67

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					817,21
(D) Produção da Equipe					40,2192
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					20,31

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,31
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31810 Escavação, carga e transporte de solos moles -
executado com caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em
leito natural - DMT de 2.500 a 3.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31792	0,8563	0,1437	283,18	79,57	3,0000000	761,73
Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 118 kW - SICOR	EQRO-31793	1,0000	0,0000	314,33	139,19	1,0000000	314,33
(A)Total:							1.076,06

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.091,60
(D) Produção da Equipe					40,2192
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					27,14

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,14
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31797 Escavação, carga e transporte de solos moles -
executado com caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em
leito natural - DMT de 400 a 600 m

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31792	0,8554	0,1446	283,18	79,57	2,0000000	507,46
Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 118 kW - SICOR	EQRO-31793	1,0000	0,0000	314,33	139,19	1,0000000	314,33
(A)Total:							821,79

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					837,33
(D) Produção da Equipe					40,2192
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					20,81

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								20,81
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31799 Escavação, carga e transporte de solos moles -
executado com caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em
leito natural - DMT de 600 a 800 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31792	0,8991	0,1009	283,18	79,57	2,0000000	525,24
Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 118 kW - SICOR	EQRO-31793	1,0000	0,0000	314,33	139,19	1,0000000	314,33
(A)Total:							839,57

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					855,11
(D) Produção da Equipe					40,2192
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					21,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-31801 Escavação, carga e transporte de solos moles -
executado com caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em
leito natural - DMT de 800 a 1.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 12 m³ - 188 kW - SICOR	EQRO-31792	0,9380	0,0620	283,18	79,57	2,0000000	541,10
Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 118 kW - SICOR	EQRO-31793	1,0000	0,0000	314,33	139,19	1,0000000	314,33
(A)Total:							855,43

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:						15,54

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					870,97
(D) Produção da Equipe					40,2192
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					21,65

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,65
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42542 Escavação e carga de material da jazida incl. expurgo e de capeamento)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						150,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	1,0000000	9,07	9,07
(G)Total:					9,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9,07
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40347 ESCORAMENTO E CIMBRA. P/B.C.C. (AUXILIAR)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CARPINTEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20028	1,85	21,30	94,59	0,5000000	10,65
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					30,91	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X				3,09
(C)Total:							3,09

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						34,00
(D) Produção da Equipe						1,6000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						21,25

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PONTALETE	MATRO-10274	m	3,0000000	4,62	13,86
PREGO 18 X 30	MATRO-10275	Kg	0,9000000	20,38	18,34
TABUA DE PINHO 3CAT.(PINUS)	MATRO-10273	m2	0,1300000	45,34	5,89
(F)Total:					38,09

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								59,34
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41616 Formas planas em tábuas (Reaproveitamento 2 X)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CARPINTEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20028	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,0500000	2,36
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					39,20	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X				3,92
(C)Total:							3,92

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						43,12
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						43,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Desmoldante (Pintura)	MATRO-10537	l	0,0200000	13,40	0,26
PREGO 18 X 30	MATRO-10275	Kg	0,3000000	20,38	6,11
SARRAFO 10 X 2,5	MATRO-10289	m	2,3200000	4,59	10,64
TABUA DE PINHO 3CAT.(PINUS)	MATRO-10273	m2	0,6000000	45,34	27,20
(F)Total:					44,21

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								87,33
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-16631 Fresagem contínua

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 7 m³ (9 a 10 ton.) Pavimentada	EQRO-30017	1,0000	0,0000	185,75	48,40	1,0000000	185,75
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,1375	0,8625	218,57	51,41	1,0000000	74,39
Fresadora a Frio potencia > 141 HP	EQRO-30727	1,0000	0,0000	1.323,25	456,75	1,0000000	1.323,25
(A)Total:							1.583,39

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:					109,37	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						1.692,76
(D) Produção da Equipe						24,9000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						67,98

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DENTES (BITS) - Fresadora	MATRO-10364	un	0,2600000	40,10	10,42
Porta dente para fresadora	MATRO-10636	un	0,0026000	472,26	1,22
(F)Total:					11,64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								79,62
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-16632 Fresagem descontínua

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 7 m³ (9 a 10 ton.) Pavimentada	EQRO-30017	1,0000	0,0000	185,75	48,40	1,0000000	185,75
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,1375	0,8625	218,57	51,41	1,0000000	74,39
Fresadora a Frio potencia > 141 HP	EQRO-30727	1,0000	0,0000	1.323,25	456,75	1,0000000	1.323,25
(A)Total:							1.583,39

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:					109,37	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						1.692,76
(D) Produção da Equipe						15,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						112,85

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DENTES (BITS) - Fresadora	MATRO-10364	un	0,2600000	40,10	10,42
Porta dente para fresadora	MATRO-10636	un	0,0026000	472,26	1,22
(F)Total:					11.64

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								124,49
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41782 Gradil metálico de proteção

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERRALHEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20052	1,95	22,45	94,59	2,0000000	44,90
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:						75,98

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					75,98
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					75,98

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Barra chata (material: aço; largura: 2" ou 50,8 mm; espessura: 1/4" ou 6,35 mm; massa linear: 2,53 kg/m) - fornecimento	RO-21932	m	2,8000000	27,79	77,81
Barra redonda (material: aço; diâmetro: 3/4" ou 19,05 mm; massa linear: 2,24 kg/m) - fornecimento	RO-21936	m	5,8500000	24,60	143,91
Pintura Anti-Corrosiva	RO-41611	m2	0,9000000	21,87	19,68
(G)Total:					241,40

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								317,38
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41663 GRAMA EM PLACA -EXTRACAO E PLANTIO (MOD.
JULHO/95)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 9501 a 10500 Kg	EQRO-30642	0,0500	0,9500	188,63	46,63	1,0000000	53,72
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,8000	0,2000	218,57	51,41	1,0000000	185,13
(A)Total:							238,85

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	10,0000000	155,40
(B)Total:					160,12	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						398,97
(D) Produção da Equipe						100,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,98

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
GRAMA EM PLACA	MATRO-10459	m2	1,0000000	10,38	10,38
(F)Total:					10,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14,36
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40038 Instalação de Porteira OC.PT

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CARPINTEIRO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20028	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					52,38	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						52,38
(D) Produção da Equipe						0,2500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						209,52

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	RO-40211	m3	0,1000000	59,11	5,91
(G)Total:					5.91

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								215,43
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5348 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40348 Lançamento de concreto ciclópico

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Vibrador de Imersão a Diesel diâmetro de 45 a 63 mm	EQRO-30751	0,1000	0,9000	7,39	0,25	2,0000000	1,90
(A)Total:							1,90

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
PEDREIRO DE ACABAMENTO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20027	1,85	21,30	94,59	2,0000000	42,60
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:					109,48	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X				10,94
(C)Total:							10.94

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						122,32
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						61,16

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								61,16
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5349 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40257 Lançamento de concreto de cimento portland

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Vibrador de Imersão a Diesel diâmetro de 45 a 63 mm	EQRO- 30751	0,1000	0,9000	7,39	0,25	2, 0000000	1,90
(A)Total:							1,90

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,5000000	23,60
PEDREIRO DE ACABAMENTO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20027	1,85	21,30	94,59	4,0000000	85,20
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:					170,96	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X				17,09
(C)Total:							17.09

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						189,95
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						94,97

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								94,97
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40226 Lançamento de concreto estrutural

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Vibrador de Imersão a Diesel diâmetro de 45 a 63 mm	EQRO-30751	0,1000	0,9000	7,39	0,25	2,0000000	1,90
(A)Total:							1,90

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	1,0000000	52,97
PEDREIRO DE ACABAMENTO PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20029	1,95	22,45	94,59	4,0000000	89,80
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	4,0000000	64,48
(B)Total:					207,25	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramenta 10% da M.O.	IIRO-2005	10,0000000	X				20,72
(C)Total:							20,72

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						229,87
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						114,93

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0.00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								114,93
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40340 Lançamento de concreto magro

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
PEDREIRO DE ACABAMENTO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20027	1,85	21,30	94,59	2,0000000	42,60
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:					109,48	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X				10,94
(C)Total:							10.94

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						120,42
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						60,21

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								60,21
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40260 Lançamento de concreto magro estrutural

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20041	4,60	52,97	94,59	0,1000000	5,29
PEDREIRO DE ACABAMENTO PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20029	1,95	22,45	94,59	2,0000000	44,90
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	4,0000000	64,48
(B)Total:					114,67	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X			11,46	
(C)Total:						11,46	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						126,13
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						63,06

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								63,06
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41744 Lançamento vertical de concreto para serviços de Drenagem

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	8,0000000	124,32
(B)Total:						124,32

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X			12,43
(C)Total:						12,43

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					136,75
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					68,37

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								68,37
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41740 Lavagem de brita para Tratamento Superficial

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 10 m³ (14 a 16 ton.) Trucado Rev. Primário	EQRO-30639	1,0000	0,0000	203,46	50,63	0,3000000	61,03
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 8000 litros	EQRO-30781	1,0000	0,0000	174,34	47,46	0,3000000	52,30
(A)Total:							113,33

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:						31,08

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					144,41
(D) Produção da Equipe					28,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					5,15

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,15
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40019 Mastique elástico (Tipo vedaflex ou similar)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
						(A)Total:	0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	1,0000000	15,54
(B)Total:					20,26	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
						(C)Total:	0.00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						20,26
(D) Produção da Equipe						0,0400
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						506,50

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Sikaplex T68	MATRO-10547	Kg	1.200,0000000	49,16	58.992,00
(F)Total:					58.992,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0.00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								59.498,50
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40021 Materiais para braço projetado com transporte d=4"

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
TRANSPORTE 5% S/ MATERIAL	IIRO- 2024	5,00000 00			X	10,12
(C)Total:						10,12

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						10,12
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Braco Projetado d=4"a	MATRO- 10086	un	1,0000000		0,00
Chumbadores 1"a	MATRO- 10393	Kg	13,8000000	14,67	202,44
Coluna d=4"a	MATRO- 10391	und.6	1,0000000		0,00
(F)Total:					202,44

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								212,56
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-42268 Materiais para braço projetado com transporte

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
TRANSPORTE 5% S/ MATERIAL	IIRO- 2024	5,00000 00			X	10,12
(C)Total:						10,12

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						10,12
(D) Produção da Equipe						0,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Braco Projetado d=3"a	MATRO- 10392	unid.	1,0000000		0,00
Chumbadores 1"a	MATRO- 10393	Kg	13,8000000	14,67	202,44
Coluna d=4"a	MATRO- 10391	und.6	1,0000000		0,00
(F)Total:					202,44

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								212,56
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41039 Pedra argamassada

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de Pneus Articulada Aspiração natural capacidade de 1,73 a 2,00 m³	EQRO-30133	0,1000	0,9000	214,14	68,39	1,0000000	82,96
(A)Total:							82,96

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	1,0000000	47,21
PEDREIRO DE ACABAMENTO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20027	1,85	21,30	94,59	1,0000000	21,30
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	10,0000000	155,40
(B)Total:					223,91	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						306,87
(D) Produção da Equipe						6,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						51,14

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
PEDRA DE MAO COMERCIAL	MATRO-10466	m3	0,9500000	90,51	85,98
(F)Total:					85,98

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	RO-41640	m3	0,2500000	591,40	147,85
(G)Total:					147,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								284,97
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5359 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41611 Pintura Anti-Corrosiva

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
PINTOR (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20042	1,85	21,30	94,59	0,6000000	12,78
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	0,2000000	3,10
(B)Total:					15,88	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X			1,58
(C)Total:						1,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						17,46
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						17,46

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Solvente	MATRO-10555	I	0,0200000	5,00	0,10
Tinta Anti-Corrosiva epoxi	MATRO-10554	I	0,1600000	26,94	4,31
(F)Total:					4.41

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								21,87
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-43429 Reaterro e compactação mecânica de valas

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Compactador de Placa a Diesel > 4 HP	EQRO-30650	1,0000	0,0000	18,13	7,70	1,0000000	18,13
(A)Total:							18,13

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	3,0000000	46,62
(B)Total:						51,34

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					69,47
(D) Produção da Equipe					2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					27,78

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								27,78
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-46777 Remoção, transporte e espalhamento de solo mole.
Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Basculante 10 m³ (14 a 16 ton.) Trucado Rev. Primário	EQRO-30639	0,9109	0,0891	203,46	50,63	6,0000000	1.139,04
Escavadeira de Esteiras - Potencia de 130 a 170 HP	EQRO-30850	1,0000	0,0000	334,66	122,58	1,0000000	334,66
Motoniveladora Articulada capacidade de 100 a 145 HP	EQRO-30093	1,0000	0,0000	256,96	97,58	0,5000000	128,48
(A)Total:							1.602,18

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:						66,88

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.669,06
(D) Produção da Equipe					68,8202
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					24,25

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								24,25
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5362 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40002 Selo de argila para Dreno

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Escavação e carga de material de jazida (inclusive expurgo e capeamento)	RO-41087	m3	0,7000000	9,07	6,34
(G)Total:					6,34

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,34
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41326 Tapa -buraco com concreto betuminoso usinado a quente com material betuminoso (Execução incluindo usinagem, aplicação da massa, pintura de ligação, fornecimento e transporte dos agregados e do material betuminoso)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Tapa buraco - aplicação da massa (Execução, incluindo pintura de ligação)	RO-43273	m3	1,0000000	325,43	325,43
USINAGEM DE CBUQ C/MAT. BET.TAPA BURACO	RO-41330	m3	1,0000000	960,10	960,10
(G)Total:					1.285,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.285,53
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41318 Tapa-buraco com pré-misturado a frio (Execução, incluindo usinagem, aplicação da massa, pintura de ligação, fornecimento dos agregados, exclui fornecimento e transporte de material betuminoso e transporte dos agregados)

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Tapa buraco - aplicação da massa (Execução, incluindo pintura de ligação)	RO-43273	m3	1,0000000	325,43	325,43
Usinagem de pré-misturado a frio sem material betuminoso , inclusive para tapa-buraco	RO-41273	m3	1,0000000	154,54	154,54
(G)Total:					479,97

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								479,97
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41543 Torre de madeira para cravação de tubulão a ar comprimido

Unidade: UND

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CARPINTEIRO PARA FORMA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20047	1,95	22,45	94,59	4,0000000	89,80
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	8,0000000	128,96
(B)Total:					218,76	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						218,76
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						218,76

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Eucalipto imunizado diâmetro de 10 a 12 cm	MATRO-10121	m	48,0000000	12,43	596,64
PONTALETE 8 cm.	MATRO-10534	m	24,0000000	8,34	200,16
TABUA DE PINHO 3CAT.(PINUS)	MATRO-10273	m2	14,4000000	45,34	652,89
(F)Total:					1.449,69

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0.00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.668,45
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40176 Torre de madeira para cravação de tubulão a céu aberto

Unidade: U

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CARPINTEIRO PARA FORMA PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20047	1,95	22,45	94,59	4,0000000	89,80
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	8,0000000	128,96
(B)Total:					218,76	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						218,76
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						218,76

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Eucalipto imunizado diâmetro de 10 a 12 cm	MATRO-10121	m	16,0000000	12,43	198,88
PONTALETE 8 cm.	MATRO-10534	m	20,0000000	8,34	166,80
TABUA DE PINHO 3CAT.(PINUS)	MATRO-10273	m2	12,0000000	45,34	544,08
(F)Total:					909,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.128,52
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-41742 Transporte do material escavado do dreno m3/m com
DMT = 2 km

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transporte de material escavado do dreno	ITRO-1174	m3	1,20X + 1,00	2,00		1,60	1,0000000	5,44	5,44
(H)Total:								5,44	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,44	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5368 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41330 USINAGEM DE CBUQ C/MAT.BET.TAPA BURACO

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						23,5300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,2300000	65,31	15,02
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	1,3200000	96,46	127,32
CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 com ICMS 18%	MATRO-10290	t	0,1440000	4.475,22	644,43
(F)Total:					786,77

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
Usinagem do Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CAP e Polímero	RO-40246	ton	1,7000000	82,16	139,67
(G)Total:					139,67

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
Transp Areia pra TB - Codigo 41330	ITRO-1212	m3	0,86X + 1,00	10,00		1,50	0,2300000	14,40	3,31
Transp Brita pra TB - Codigo 41330	ITRO-1211	m3	0,86X + 1,00	10,00		1,50	1,3200000	14,40	19,00
Transp Mat Betuminoso - Asfal. a Quente - com ICMS	ITRO-1018	t	0,39X + 39,82	100,00		1,00	0,1440000	78,82	11,35
(H)Total:									33,66

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									960,10
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5369 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40341 Usinagem de concreto ciclópico

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Betoneira com carregador cap. 500 a 600 L diesel	EQRO-30009	1,0000	0,0000	17,40	3,94	1,0000000	17,40
(A)Total:							17,40

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	8,0000000	124,32
(B)Total:						124,32

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X			12,43
(C)Total:						12,43

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					154,15
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					77,07

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								77,07
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40256 Usinagem de concreto de cimento portland

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Betoneira com carregador cap. 500 a 600 L diesel	EQRO-30009	1,0000	0,0000	17,40	3,94	1,0000000	17,40
(A)Total:							17,40

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	8,0000000	124,32
(B)Total:						124,32

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X			12,43
(C)Total:						12,43

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						154,15
(D) Produção da Equipe						2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						77,07

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									77,07
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40212 Usinagem de concreto estrutural

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Betoneira com carregador cap. 500 a 600 L diesel	EQRO-30009	1,0000	0,0000	17,40	3,94	1,0000000	17,40
(A)Total:							17,40

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	8,0000000	128,96
(B)Total:						128,96

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramenta 10% da M.O.	IIRO-2005	10,000000	X			12,89
(C)Total:						12,89

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					159,25
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					79,62

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								79,62
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40326 Usinagem de concreto magro

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Betoneira com carregador cap. 500 a 600 L diesel	EQRO-30009	0,5000	0,5000	17,40	3,94	1,0000000	10,67
(A)Total:							10,67

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	8,0000000	124,32
(B)Total:						124,32

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,0000000	X			12,43
(C)Total:						12,43

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					147,42
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					73,71

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								73,71
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40291 Usinagem de concreto magro estrutural

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Betoneira com carregador cap. 500 a 600 L diesel	EQRO-30009	0,5000	0,5000	17,40	3,94	1,0000000	10,67
(A)Total:							10,67

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE PARA PONTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20043	1,40	16,12	94,59	8,0000000	128,96
(B)Total:						128,96

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTA 10% DA M.O.	IIRO-2006	10,000000	X			12,89
(C)Total:						12,89

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					152,52
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					76,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								76,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41323 Usinagem de PMF para Tapa-buraco, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de Pneus Articulada Aspiração natural capacidade de 1,73 a 2,00 m³	EQRO-30133	1,0000	0,0000	214,14	68,39	1,0000000	214,14
Grupo Gerador com motor a diesel capacidade de 60 KVA NEGRINI - RODOAGRO	EQRO-30391	1,0000	0,0000	91,76	3,44	1,0000000	91,76
Tanque para Material Betuminoso com serpentina capacidade 15000 L a 25000 L	EQRO-30011	1,0000	0,0000	14,03	10,00	2,0000000	28,06
Usina de Asfalto PMF capacidade de 40 a 60 ton/h	EQRO-30779	1,0000	0,0000	154,23	64,49	1,0000000	154,23
(A)Total:							488,19

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:						71,60

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					559,79
(D) Produção da Equipe					19,0500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					29,38

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,1930000	65,31	12,60
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	1,1670000	96,46	112,56
EMULSÃO RL-1C com ICMS 18 %	MATRO-10384	t	0,1680000	3.174,81	533,36
(F)Total:					658,52

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5375 de 5618

Transp Mat Bet - Asfalto a Frio - ICMS 18% - PMF	ITRO-1015	t	0,37X + 37,83	300,00	1,00	0,1680000	148,83	25,00
Transporte de Areia para Pavimentação	ITRO-1012	m3	0,81X + 1,00	15,00	1,50	0,1930000	19,72	3,80
Transporte de Brita para Pavimentação	ITRO-1013	m3	0,81X + 1,00	15,00	1,50	1,1670000	19,72	23,01
(H)Total:							51,81	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):							739,71	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-14059 Usinagem de pré-misturado a frio - PMF

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de Pneus Articulada Aspiração natural capacidade de 1,73 a 2,00 m³	EQRO-30133	1,0000	0,0000	214,14	68,39	1,0000000	214,14
Grupo Gerador com motor a diesel capacidade de 60 KVA NEGRINI - RODOAGRO	EQRO-30391	1,0000	0,0000	91,76	3,44	1,0000000	91,76
Tanque para Material Betuminoso com serpentina capacidade 15000 L a 25000 L	EQRO-30011	1,0000	0,0000	14,03	10,00	2,0000000	28,06
Usina de Asfalto PMF capacidade de 40 a 60 ton/h	EQRO-30779	1,0000	0,0000	154,23	64,49	1,0000000	154,23
(A)Total:							488,19

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:						71,60

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					559,79
(D) Produção da Equipe					19,0500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					29,38

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								29,38
--	--	--	--	--	--	--	--	--------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
 www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-41273 Usinagem de pré-misturado a frio sem material betuminoso, inclusive para tapa-buraco

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de Pneus Articulada Aspiração natural capacidade de 1,73 a 2,00 m³	EQRO-30133	1,0000	0,0000	214,14	68,39	1,0000000	214,14
Grupo Gerador com motor a diesel capacidade de 60 KVA NEGRINI - RODOAGRO	EQRO-30391	1,0000	0,0000	91,76	3,44	1,0000000	91,76
Tanque para Material Betuminoso com serpentina capacidade 15000 L a 25000 L	EQRO-30011	1,0000	0,0000	14,03	10,00	2,0000000	28,06
Usina de Asfalto PMF capacidade de 40 a 60 ton/h	EQRO-30779	1,0000	0,0000	154,23	64,49	1,0000000	154,23
(A)Total:							488,19

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,2000000	9,44
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	4,0000000	62,16
(B)Total:						71,60

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					559,79
(D) Produção da Equipe					19,0500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					29,38

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL	MATRO-10362	m3	0,1930000	65,31	12,60
BRITA COMERCIAL	MATRO-10318	m3	1,1670000	96,46	112,56
(F)Total:					125,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								154,54
--	--	--	--	--	--	--	--	---------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
 www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
 BH/MG - CEP: 30120-016
 Fone: (31) 3235-1272
 Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5378 de 5618

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: RO-40207 Usinagem de Sub-base e Base com mistura de solo, brita, bica corrida e cimento

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Caminhão Distribuidor de Água capacidade de 10000 litros	EQRO-30037	0,6000	0,4000	218,57	51,41	1,0000000	151,70
Carregadeira Pneus capacidade maior que 3,00 m³ - de 150 a 224 HP	EQRO-30005	0,8500	0,1500	330,91	105,47	1,0000000	297,09
Grupo Gerador com motor a diesel capacidade de 81 a 150 KVA	EQRO-30022	1,0000	0,0000	135,80	4,22	1,0000000	135,80
Usina de Solos capacidade de 350 a 600 ton/h SILO TRIPLO (nacional)	EQRO-30843	1,0000	0,0000	131,18	104,22	1,0000000	131,18

(A)Total: 715,77

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20022	4,10	47,21	94,59	0,1000000	4,72
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	6,0000000	93,24

(B)Total: 97,96

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	813,73
(D) Produção da Equipe	132,0454
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	6,16

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	6,16
--	-------------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40248 Usinagem do Concreto Betuminoso Usinado a Quente -
CAP Borracha

Unidade: ton

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de Pneus Articulada Aspiração natural capacidade de 1,73 a 2,00 m³	EQRO-30133	0,1400	0,8600	214,14	68,39	1,0000000	88,78
Grupo Gerador com motor a diesel capacidade de 260 KVA STEMAC	EQRO-31306	1,0000	0,0000	337,49	8,41	1,0000000	337,49
Grupo Gerador com motor a diesel capacidade de 80 KVA STEMAC	EQRO-31249	1,0000	0,0000	106,51	4,68	1,0000000	106,51
Tanque mat Betuminoso	EQRO-31245	1,0000	0,0000	58,54	41,71	1,0000000	58,54
Usina CBUQ	EQRO-31240	1,0000	0,0000	274,40	158,96	1,0000000	274,40
(A)Total:							865,72

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
Auxiliar de Usina (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20080	1,45	16,69	94,59	4,0000000	66,76
ENCARREGADO DE PAVIMENTAÇÃO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20031	4,55	52,39	94,59	1,0000000	52,39
OFICIAL (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20032	2,00	23,03	94,59	1,0000000	23,03
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:						173,26

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.038,98
(D) Produção da Equipe					30,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					34,63

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BPF	MATRO-10635	I	9,0000000	5,74	51,66
Óleo Diesel	MATRO-10377	I	1,1000000	5,54	6,09
(F)Total:					57,75

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5381 de 5618

(G)Total: 0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								92,38	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: RO-40246 Usinagem do Concreto Betuminoso Usinado a Quente -
CAP e Polímero

Unidade: ton

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de Pneus Articulada Aspiração natural capacidade de 1,73 a 2,00 m³	EQRO-30133	0,1400	0,8600	214,14	68,39	1,0000000	88,78
Grupo Gerador com motor a diesel capacidade de 260 KVA STEMAC	EQRO-31306	1,0000	0,0000	337,49	8,41	1,0000000	337,49
Grupo Gerador com motor a diesel capacidade de 80 KVA STEMAC	EQRO-31249	1,0000	0,0000	106,51	4,68	1,0000000	106,51
Tanque mat Betuminoso	EQRO-31245	1,0000	0,0000	58,54	41,71	1,0000000	58,54
Usina CBUQ	EQRO-31240	1,0000	0,0000	274,40	158,96	1,0000000	274,40
(A)Total:							865,72

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
Auxiliar de Usina (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20080	1,45	16,69	94,59	4,0000000	66,76
ENCARREGADO DE PAVIMENTAÇÃO (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20031	4,55	52,39	94,59	1,0000000	52,39
OFICIAL (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20032	2,00	23,03	94,59	1,0000000	23,03
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)	MORO-20023	1,35	15,54	94,59	2,0000000	31,08
(B)Total:					173,26	

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C)Total:						0.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.038,98
(D) Produção da Equipe					31,2000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					33,30

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
BPF	MATRO-10635	I	7,5000000	5,74	43,05
Óleo Diesel	MATRO-10377	I	1,0500000	5,54	5,81
(F)Total:					48,86

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5383 de 5618

(G)Total: 0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
									.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								82,16	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27337 ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL CONSULTOR
ESPECIAL, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES
Observações: CÓDIGO ANTIGO: CON-CON-015/ED-4164

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO CONSULTOR ESPECIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27511	201,70	201,70	83,03	1,0000000	201,70
(B)Total:						201,70

Custo Horário da Execução (A) + (B)					201,70
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					201,70

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								201,70
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27339 ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL CONSULTOR,
INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES
Observações: CÓDIGO ANTIGO: CON-CON-030/ED-4165

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO CONSULTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27512	177,03	177,03	83,03	1,0000000	177,03
(B)Total:						177,03

Custo Horário da Execução (A) + (B)					177,03
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					177,03

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								177,03
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27342 ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL COORDENADOR,
INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES
Observações: CÓDIGO ANTIGO: CON-COR-045/ED-4166

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO COORDENADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES R	MOCO- 27513	152,48	152,48	83,03	1,0000000	152,48
(B)Total:						152,48

Custo Horário da Execução (A) + (B)					152,48
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					152,48

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):					152,48
---	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27348 ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL JÚNIOR,
INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES
Observações: CÓDIGO ANTIGO: CON-COR-090/ED-4169

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 21733	103,25	103,25	83,03	1,0000000	103,25
(B)Total:						103,25

Custo Horário da Execução (A) + (B)					103,25
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					103,25

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):					103,25
---	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27347 ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL PLENO,
INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES
Observações: CÓDIGO ANTIGO: CON-COR-075/ED-4168

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	1,0000000	117,73
(B)Total:						117,73

Custo Horário da Execução (A) + (B)					117,73
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					117,73

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								117,73
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27344 ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL SÊNIOR,
INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES
Observações: CÓDIGO ANTIGO: CON-COR-060/ED-4167

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	1,0000000	132,78
(B)Total:						132,78

Custo Horário da Execução (A) + (B)					132,78
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					132,78

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								132,78
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-24324 DIÁRIA DE VIAGEM, INCLUSIVE PERNOITE E
ALIMENTAÇÃO
Observações: AFERIDO 05/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIÁRIA COM PERNOITE	MATCO-24347	un	1,0000000	167,70	167,70
(F)Total:					167,70

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								167,70
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27674 VEÍCULO TIPO MINIVAN, COM CAPACIDADE PARA SETE (7) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 110CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS, RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL (CUSTO FIXO), EXCLUSIVE QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)
Observações: AFERIDO 07/2022

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CUSTO FIXO - VEÍCULO TIPO MINIVAN, COM CAPACIDADE PARA SETE (7) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 110CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS, RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL	MATCO-26949	mês	1,0000000	1.946,01	1.946,01
(F)Total:					1.946,01

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.946,01
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27675 VEÍCULO TIPO MINIVAN, COM CAPACIDADE PARA SETE (7) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 110CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS, RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL (CUSTO VARIÁVEL)
Observações: AFERIDO 07/2022

Unidade: km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CUSTO VARIÁVEL - VEÍCULO TIPO MINIVAN, COM CAPACIDADE PARA SETE (7) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 110CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS, RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL	MATCO-26950	km	1,0000000	1,16	1,16
(F)Total:					1,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,16
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-28364 VEÍCULO TIPO PICAPE LEVE, COM CAPACIDADE PARA CINCO (5) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 100CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS, RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL (CUSTO FIXO), EXCLUSIVE QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CUSTO FIXO - VEÍCULO TIPO PICAPE, COM CAPACIDADE PARA CINCO (5) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 100CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS, RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL	MATCO-28367	mês	1,0000000	1.928,70	1.928,70
(F)Total:					1.928,70

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.928,70
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-28366 VEÍCULO TIPO PICAPE LEVE, COM CAPACIDADE PARA CINCO (5) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 100CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS, RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL (CUSTO VARIÁVEL)
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CUSTO VARIÁVEL - VEÍCULO TIPO PICAPE, COM CAPACIDADE PARA CINCO (5) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 100CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS, RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL	MATCO-28368	km	1,0000000	1,05	1,05
(F)Total:					1,05

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,05
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27676 VEÍCULO TIPO VAN, COM CAPACIDADE PARA QUINZE (15) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 130CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS, RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL (CUSTO FIXO), EXCLUSIVE QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)
Observações: AFERIDO 07/2022

Unidade: mês

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CUSTO FIXO - VEÍCULO TIPO VAN, COM CAPACIDADE PARA QUINZE (15) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 130CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS, RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL	MATCO-26976	mês	1,0000000	8.397,01	8.397,01
(F)Total:					8.397,01

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8.397,01
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27677 VEÍCULO TIPO VAN, COM CAPACIDADE PARA QUINZE (15) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 130CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS, RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL (CUSTO VARIÁVEL)

Unidade: km

Observações: AFERIDO 07/2022

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CUSTO VARIÁVEL - VEÍCULO TIPO VAN, COM CAPACIDADE PARA QUINZE (15) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 130CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS, RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL	MATCO-26977	km	1,0000000	1,95	1,95
(F)Total:					1,95

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,95
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27369 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E
CADASTRAL - TERRENO MAIOR QUE 50.001 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: LEV-PLA-065/ED-4176

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL PARA TERRENOS COM ÁREA MAIORES QUE 50.001M2	CO- 27678	un	0,0000199	16.172,64	0,32
(G)Total:					0,32

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,32
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27361 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E
CADASTRAL -TERRENO ATÉ 2.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: LEV-PLA-020/ED-4172

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE DE TOPÓGRAFO (BALIZA) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27520	22,17	22,17	83,03	15,0000000	332,55
DESENHISTA TÉCNICO/CADISTA DE PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27517	32,01	32,01	83,03	7,0000000	224,07
MOTORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27515	22,17	22,17	83,03	5,5400000	122,82
NIVELADOR DE TOPOGRAFIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27518	25,07	25,07	83,03	7,0000000	175,49
TOPÓGRAFO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27519	47,65	47,65	83,03	7,0000000	333,55
(B)Total:					1.188,48	

Custo Horário da Execução (A) + (B)	1.188,48
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	1.188,48

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CUSTO FIXO - VEÍCULO TIPO MINIVAN, COM CAPACIDADE PARA SETE (7) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 110CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS , RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL	MATCO- 26949	mês	0,0251818	1.946,01	49,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CUSTO VARIÁVEL - VEÍCULO TIPO MINIVAN, COM CAPACIDADE PARA SETE (7) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20. 000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 110CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS , RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL	MATCO- 26950	km	14,5361477	1,16	16,86
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,1000000	3,60	0,36
LOCAÇÃO DE ESTAÇÃO TOTAL (PERÍODO DE LOCAÇÃO: MENSAL PRECISÃO MÍNIMA: 2MM ALCANCE: 2500MM EQUIPAMENTO DE NÍVEL ÓPTICO NA-2 OU EQUIVALENTE: INCLUSO)	MATCO- 27507	un	0,0400000	1.315,80	52,63
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO- 27505	un	2,0000000	3,13	6,26
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/ BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO- 27506	un	14,0000000	0,19	2,66
(F)Total:					152,75

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5401 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.341,23
--	-----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27367 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E
CADASTRAL - TERRENO DE 10.001 A 50.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: LEV-PLA-050/ED-4175

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL PARA TERRENOS COM ÁREAS MAIORES QUE 10.001M2 E MENORES QUE 50.000M2	CO-27679	un	0,0000200	21.008,82	0,42
(G)Total:					0,42

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,42
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27363 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E
CADASTRAL -TERRENO DE 2.001 A 10.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: LEV-PLA-035/ED-4173

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE DE TOPÓGRAFO (BALIZA) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27520	22,17	22,17	83,03	11,0000000	243,87
DESENHISTA TÉCNICO/CADISTA DE PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27517	32,01	32,01	83,03	22,5000000	720,22
MOTORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27515	22,17	22,17	83,03	13,0000000	288,21
NIVELADOR DE TOPOGRAFIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27518	25,07	25,07	83,03	22,5000000	564,07
TOPÓGRAFO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27519	47,65	47,65	83,03	22,5000000	1.072,12
(B)Total:					2.888,49	

Custo Horário da Execução (A) + (B)	2.888,49
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	2.888,49

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CUSTO FIXO - VEÍCULO TIPO MINIVAN, COM CAPACIDADE PARA SETE (7) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 110CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS , RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL	MATCO- 26949	mês	0,0590909	1.946,01	114,99

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CUSTO VARIÁVEL - VEÍCULO TIPO MINIVAN, COM CAPACIDADE PARA SETE (7) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20. 000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 110CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS , RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL	MATCO- 26950	km	50,2493660	1,16	58,28
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,2500000	3,60	0,90
LOCAÇÃO DE ESTAÇÃO TOTAL (PERÍODO DE LOCAÇÃO: MENSAL PRECISÃO MÍNIMA: 2MM ALCANCE: 2500MM EQUIPAMENTO DE NÍVEL ÓPTICO NA-2 OU EQUIVALENTE: INCLUSO)	MATCO- 27507	un	0,1000000	1.315,80	131,58
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO- 27505	un	2,0000000	3,13	6,26
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/ BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO- 27506	un	30,0000000	0,19	5,70
(F)Total:					342,69

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	3.231,18
--	-----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27397 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA CONSTRUÇÕES

Unidade: m2

NOVAS - ÁREA ACIMA DE 10.000 M2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-250/ED-4194

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0085000	1,00
(B)Total:						1,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,00
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27390 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA CONSTRUÇÕES

Unidade: m2

NOVAS - ÁREA ATÉ 1.000 M2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-220/ED-4186

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0345000	4,06
(B)Total:						4,06

Custo Horário da Execução (A) + (B)					4,06
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					4,06

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4,06
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27391 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA CONSTRUÇÕES

Unidade: m2

NOVAS - ÁREA DE 1.001 M2 A 2.000 M2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-225/ED-4187

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0300000	3,53
(B)Total:						3,53

Custo Horário da Execução (A) + (B)					3,53
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,53

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,53
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27392 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA CONSTRUÇÕES

Unidade: m2

NOVAS - ÁREA DE 2.001 M2 A 4.000 M2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-230/ED-4189

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0260000	3,06
(B)Total:						3,06

Custo Horário da Execução (A) + (B)					3,06
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,06

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,06
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27394 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA CONSTRUÇÕES

Unidade: m2

NOVAS - ÁREA DE 4.001 M2 A 6.000 M2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-235/ED-4190

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0215000	2,53
(B)Total:						2,53

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,53
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					2,53

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,53
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27395 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA CONSTRUÇÕES

Unidade: m2

NOVAS - ÁREA DE 6.001 M2 A 8.000 M2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-240/ED-4191

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0170000	2,00
(B)Total:						2,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					2,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,00
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27396 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA CONSTRUÇÕES

Unidade: m2

NOVAS - ÁREA DE 8.001 M2 A 10.000 M2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-245/ED-4192

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0130000	1,53
(B)Total:						1,53

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,53
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,53

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,53
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27413 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA OBRAS DE
INFRAESTRUTURA
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-325/ED-4214

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0010000	0,11
(B)Total:						0,11

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,11
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,11

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,11
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27388 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA PROJETOS DE
IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA ACIMA DE 16.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-215/ED-4185

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0010000	0,11
(B)Total:						0,11

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,11
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,11

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,11
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27382 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA PROJETOS DE
IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA DE 11.001 M2 ATÉ 13.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-205/ED-4182

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0020000	0,23
(B)Total:						0,23

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,23
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,23

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,23
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27385 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA PROJETOS DE
IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA DE 13.001 M2 ATÉ 16.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-210/ED-4183

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0015000	0,17
(B)Total:						0,17

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,17
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,17

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,17
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27375 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA PROJETOS DE
IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA DE 6.001 M2 ATÉ 7.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-190/ED-4179

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0035000	0,41
(B)Total:						0,41

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,41
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,41

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,41
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27378 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA PROJETOS DE
IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA DE 7.001 M2 ATÉ 9.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-195/ED-4180

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0030000	0,35
(B)Total:						0,35

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,35
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,35

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,35
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27380 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA PROJETOS DE
IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA DE 9.001 M2 ATÉ 11.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-200/ED-4181

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0025000	0,29
(B)Total:						0,29

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,29
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,29

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,29
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27372 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA PROJETOS DE
IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO ÁREA ATÉ 6.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-185/ED-4178

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0040000	0,47
(B)Total:						0,47

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,47
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,47

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,47
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27405 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU
AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ÁREA ACIMA DE 10.000
M2

Unidade: m2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-285/ED-4205

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0070000	0,82
(B)Total:						0,82

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,82
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,82

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,82
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27400 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU
AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ÁREA DE 1.001 M2 A 2.
000 M2

Unidade: m2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-260/ED-4065

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0250000	2,94
(B)Total:						2,94

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,94
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					2,94

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,94
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27401 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU
AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ÁREA DE 2.001 M2 A 4.
000 M2

Unidade: m2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-265/ED-4200

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0210000	2,47
(B)Total:						2,47

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,47
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					2,47

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,47
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: CO-27402 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU
AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ÁREA DE 4.001 M2 A 6.

Unidade: m2

000 M2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-270/ED-4201

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0175000	2,06
(B)Total:						2,06

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,06
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					2,06

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,06
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27403 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU
AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ÁREA DE 6.001 M2 A 8.
000 M2

Unidade: m2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-275/ED-4203

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0140000	1,64
(B)Total:						1,64

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,64
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,64

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,64
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27404 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU
AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ÁREA DE 8.001 M2 A 10.
000 M2

Unidade: m2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-280/ED-4204

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0105000	1,23
(B)Total:						1,23

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,23
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,23

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,23
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27399 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU
AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES- ÁREA ATÉ 1.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-255/ED-4037

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0285000	3,35
(B)Total:						3,35

Custo Horário da Execução (A) + (B)					3,35
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,35

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,35
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27412 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU
AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - ÁREA ACIMA DE 10.000
M2

Unidade: m2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-320/ED-4213

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0105000	1,23
(B)Total:						1,23

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,23
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,23

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,23
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27406 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU
AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - ÁREA ATÉ 1.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-290/ED-4207

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0425000	5,00
(B)Total:						5,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					5,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					5,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								5,00
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27407 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU
AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - ÁREA DE 1.001 M2 A 2.
000 M2

Unidade: m2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-295/ED-4208

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0370000	4,35
(B)Total:						4,35

Custo Horário da Execução (A) + (B)					4,35
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					4,35

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4,35
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27408 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU
AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - ÁREA DE 2.001 M2 A 4.
000 M2

Unidade: m2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-300/ED-4209

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0320000	3,76
(B)Total:						3,76

Custo Horário da Execução (A) + (B)					3,76
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,76

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,76
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27409 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU
AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - ÁREA DE 4.001 M2 A 6.
000 M2

Unidade: m2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-300/ED-4209

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0265000	3,11
(B)Total:						3,11

Custo Horário da Execução (A) + (B)					3,11
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					3,11

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,11
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27410 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU
AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - ÁREA DE 6.001 M2 A 8.
000 M2

Unidade: m2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-310/ED-4211

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0210000	2,47
(B)Total:						2,47

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,47
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					2,47

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,47
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27411 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU
AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - ÁREA DE 8.001 M2 A 10.
000 M2

Unidade: m2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PLAN-PRO-315/ED-4212

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0160000	1,88
(B)Total:						1,88

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,88
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,88

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,88
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27417 ANTEPROJETO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA > 3.000 M2

Unidade: un

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-ANT-060/ED-4218

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	74,0000000	8.712,02
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	8,5000000	1.128,63
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	20,0000000	1.126,80
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	20,0000000	721,40
(B)Total:						11.688,85

Custo Horário da Execução (A) + (B)					11.688,85
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					11.688,85

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,5000000	3,60	1,80
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO- 27505	un	20,0000000	3,13	62,60
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/ BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO- 27506	un	80,0000000	0,19	15,20
(F)Total:					79,60

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário	
(G)Total:					0,00	

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								11.768,45	
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27414 ANTEPROJETO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA <= 600 M2

Unidade: un

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-ANT-015/ED-4215

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	22,0000000	2.590,06
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	2,0000000	265,56
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	6,0000000	338,04
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	6,0000000	216,42
(B)Total:					3.410,08	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						3.410,08
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						3.410,08

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO-27503	un	0,5000000	3,60	1,80
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	5,0000000	3,13	15,65
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	20,0000000	0,19	3,80
(F)Total:					21,25

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5438 de 5618

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário	
(G)Total:					0,00	

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.431,33	
---	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5439 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27416 ANTEPROJETO DE EDIFICAÇÃO - 1.500 M2 < ÁREA

Unidade: un

<= 3.000 M2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-ANT-045/ED-4217

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	66,0000000	7.770,18
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	6,0000000	796,68
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	18,0000000	1.014,12
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	18,0000000	649,26
(B)Total:					10.230,24	

Custo Horário da Execução (A) + (B)	10.230,24
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	10.230,24

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	1,0000000	3,60	3,60
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO- 27505	un	15,0000000	3,13	46,95
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/ BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO- 27506	un	60,0000000	0,19	11,40
(F)Total:					61,95

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário			Custo Unitário		
(G)Total:							0,00		
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								10.292,19	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5441 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27415 ANTEPROJETO DE EDIFICAÇÃO - 600 M2 < ÁREA <= 1.500 M2

Unidade: un

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-ANT-030/ED-4216

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	44,0000000	5.180,12
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	4,0000000	531,12
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	12,0000000	676,08
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	12,0000000	432,84
(B)Total:						6.820,16

Custo Horário da Execução (A) + (B)	6.820,16
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	6.820,16

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	1,0000000	3,60	3,60
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO- 27505	un	10,0000000	3,13	31,30
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/ BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO- 27506	un	40,0000000	0,19	7,60
(F)Total:					42,50

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5442 de 5618

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário			Custo Unitário		
(G)Total:							0,00		
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6.862,66	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27418 ANTEPROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO
PADRÃO COM ÁREA DE PROJEÇÃO < = 600 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-ANT-075/ED-4219

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	13,7500000	1.618,78
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	1,0000000	132,78
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	6,0000000	338,04
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	6,0000000	216,42
(B)Total:						2.306,02

Custo Horário da Execução (A) + (B)	2.306,02
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	2.306,02

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,5000000	3,60	1,80
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO- 27505	un	5,0000000	3,13	15,65
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/ BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO- 27506	un	20,0000000	0,19	3,80
(F)Total:					21,25

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário			Custo Unitário		
(G)Total:							0,00		
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.327,27	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27421 ANTEPROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO
PADRÃO COM ÁREA DE PROJEÇÃO > 3.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-ANT-120/ED-4222

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	56,0000000	6.592,88
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	7,5000000	995,85
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	20,0000000	1.126,80
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	20,0000000	721,40
(B)Total:					9.436,93	

Custo Horário da Execução (A) + (B)	9.436,93
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	9.436,93

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO-27503	un	0,5000000	3,60	1,80
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	5,0000000	3,13	15,65
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	20,0000000	0,19	3,80
(F)Total:					21,25

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5446 de 5618

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário			Custo Unitário		
(G)Total:							0,00		
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								9.458,18	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27420 ANTEPROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO
PADRÃO COM 1.500 < ÁREA DE PROJEÇÃO <= 3.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-ANT-105/ED-4221

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	44,0000000	5.180,12
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	4,0000000	531,12
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	16,0000000	901,44
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	16,0000000	577,12
(B)Total:						7.189,80

Custo Horário da Execução (A) + (B)	7.189,80
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	7.189,80

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,5000000	3,60	1,80
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO- 27505	un	5,0000000	3,13	15,65

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5448 de 5618

XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/ BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO- 27506	un	20,0000000	0,19	3,80
---	-----------------	----	------------	------	------

(F)Total: 28,03

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								7.217,83
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27419 ANTEPROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO
PADRÃO COM 600 M2 < ÁREA DE PROJEÇÃO = 1.500 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-ANT-090/ED-4220

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	22,0000000	2.590,06
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	2,0000000	265,56
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	8,0000000	450,72
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	8,0000000	288,56
(B)Total:						3.594,90

Custo Horário da Execução (A) + (B)	3.594,90
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	3.594,90

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,5000000	3,60	1,80
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO- 27505	un	5,0000000	3,13	15,65
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/ BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO- 27506	un	20,0000000	0,19	3,80
(F)Total:					21,25

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5450 de 5618

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário			Custo Unitário		
							(G)Total:	0,00	
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
							(H)Total:	0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.616,15	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: CO-27493 COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ACIMA DE
100.000 M2

Unidade: m2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-580/ED-4249

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA ACIMA DE 100.000M2	CO-27680	un	0,0001000	6.626,26	0,66
(G)Total:					0,66

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,66
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27487 COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ

Unidade: m2

10.000 M2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-545/ED-4054

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA DE ATÉ 10.000M2	CO-27697	un	0,0001000	23.512,72	2,35
(G)Total:					2,35

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,35
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27488 COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA DE
10.001 M2 ATÉ 20.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-550/ED-4244

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA MAIORES QUE 10.001M2 E MENORES QUE 20.000M2	CO- 27698	un	0,0000500	41.401,82	2,07
(G)Total:					2,07

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,07
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27489 COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA DE
20.001 M2 ATÉ 40.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-560/ED-4245

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA MAIORES QUE 20.001M2 E MENORES QUE 40.000M2	CO-27699	un	0,0000250	71.312,68	1,78
(G)Total:					1,78

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,78
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27490 COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA DE
40.001 M2 ATÉ 60.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-565/ED-4246

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA MAIORES QUE 40.001M2 E MENORES QUE 60.000M2	CO- 27700	un	0,0000166	91.053,52	1,51
(G)Total:					1,51

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,51
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27491 COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA DE
60.001 M2 ATÉ 80.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-570/ED-4247

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA MAIORES QUE 60.001M2 E MENORES QUE 80.000M2	CO- 27701	un	0,0000125	98.419,48	1,23
(G)Total:					1,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,23
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27492 COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA DE
80.001 M2 ATÉ 100.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-575/ED-4248

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA MAIORES QUE 80.001M2 E MENORES QUE 100.000M2	CO-27702	un	0,0000100	94.809,88	0,94
(G)Total:					0,94

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,94
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27494 COORDENAÇÃO DE PROJETOS

Unidade: %

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-585/ ED-4021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6,00	
---	--	--	--	--	--	--	--	------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27486 DESENHO DE CADASTRO DE CONSTRUÇÕES

Unidade: PR A1

EXISTENTES

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-540/ED-3334

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	2,0000000	235,46
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	5,0000000	281,70
(B)Total:					517,16	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						517,16
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						517,16

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,5000000	3,60	1,80
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO- 27505	un	5,0000000	3,13	15,65
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/ BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO- 27506	un	20,0000000	0,19	3,80
(F)Total:					46,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
-------------	--------	-------	---------	----------------	----------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(G)Total: 0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
								(H)Total:	0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								563,39
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27470 DESENHO E CÓPIA DE PROJETOS

Unidade: PR A1

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-240/ED-4232

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
DESENHISTA TÉCNICO/CADISTA DE PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27517	32,01	32,01	83,03	8,0000000	256,08
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 21733	103,25	103,25	83,03	1,0000000	103,25
(B)Total:					359,33	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						359,33
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						359,33

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO-27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO-27503	un	0,5000000	3,60	1,80
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO-27504	un	2,0000000	9,10	18,20
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	5,0000000	3,13	15,65
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27500	un	1,0000000	15,00	15,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5462 de 5618

XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/ BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO- 27506	un	20,0000000	0,19	3,80
---	-----------------	----	------------	------	------

(F)Total: 61,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								420,56
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27423 DESENVOLVIMENTO E DETALHAMENTO DE
PROJETO ARQUITETÔNICO
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-030/ED-4223

Unidade: PR A1

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	1,5000000	176,59
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	8,0000000	450,72
(B)Total:					627,31	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						627,31
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						627,31

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,5000000	3,60	1,80
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO- 27505	un	5,0000000	3,13	15,65
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL GRAMATURA: 90GR /CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO- 27500	un	1,0000000	15,00	15,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	20,0000000	0,19	3,80
(F)Total:					61,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								688,54
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5465 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27482 DESENVOLVIMENTO E DETALHAMENTO DE
PROJETOS COMPLEMENTARES
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-435/ED-4236

Unidade: PR A1

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	2,0000000	235,46
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	6,0000000	338,04
(B)Total:					573,50	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						573,50
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						573,50

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,5000000	3,60	1,80
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO- 27505	un	5,0000000	3,13	15,65
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL GRAMATURA: 90GR /CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO- 27500	un	1,0000000	15,00	15,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	20,0000000	0,19	3,80
(F)Total:					61,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								634,73
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: CO-27483 PERSPECTIVA COLORIDA (50X70)CM
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-495/ED-4241

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	6,0000000	706,38
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	2,0000000	265,56
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	6,0000000	338,04
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	4,0000000	144,28
(B)Total:						1.454,26

Custo Horário da Execução (A) + (B)	1.454,26
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	1.454,26

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,5000000	3,60	1,80
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5468 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	5,0000000	3,13	15,65
---	-------------	----	-----------	------	-------

(F)Total: 42,43

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.496,69
---	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: CO-27485 PLANTA HUMANIZADA COLORIDA (50X70)CM
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-525/ED-4243

Unidade: PR A1

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	3,0000000	353,19
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	2,0000000	265,56
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	3,0000000	169,02
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	4,0000000	144,28
(B)Total:						932,05

Custo Horário da Execução (A) + (B)	932,05
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	932,05

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	0,5000000	6,78	3,39
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,2500000	3,60	0,90
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,5000000	9,10	22,75

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5470 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO- 27505	un	1,0000000	3,13	3,13
--	-----------------	----	-----------	------	------

(F)Total: 30,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								962,22
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: CO-27471 PROJETO DE LAYOUT
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-255/ED-4233

Unidade: PR A1

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	2,0000000	235,46
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	2,0000000	265,56
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	4,0000000	225,36
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	4,0000000	144,28
(B)Total:					870,66	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						870,66
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						870,66

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,5000000	3,60	1,80
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5472 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	3,0000000	3,13	9,39
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	10,0000000	0,19	1,90
(F)Total:					38,07

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								908,73
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: CO-27477 PROJETO EXECUTIVO DE ACÚSTICA
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-360/ED-4045

Unidade: PR A1

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	6,0000000	706,38
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	2,0000000	265,56
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	5,0000000	281,70
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	5,0000000	180,35
(B)Total:						1.433,99

Custo Horário da Execução (A) + (B)	1.433,99
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	1.433,99

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,1000000	3,60	0,36
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5474 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	2,0000000	3,13	6,26
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	10,0000000	0,19	1,90
(F)Total:					33,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.467,49
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27478 PROJETO EXECUTIVO DE AQUECIMENTO SOLAR E
REDE DE ÁGUA QUENTE
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-375/ED-4052

Unidade: PR A1

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	5,5000000	647,51
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	6,0000000	338,04
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	8,0000000	288,56
(B)Total:					1.274,11	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						1.274,11
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						1.274,11

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,5000000	3,60	1,80
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO- 27505	un	3,0000000	3,13	9,39

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5476 de 5618

XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/ BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO- 27506	un	20,0000000	0,19	3,80
---	-----------------	----	------------	------	------

(F)Total: 39,97

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.314,08
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27429 PROJETO EXECUTIVO DE AR CONDICIONADO/
VENTILAÇÃO/CLIMATIZAÇÃO
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-120/ED-4040

Unidade: PR A1

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	6,0000000	706,38
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	2,0000000	265,56
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	8,0000000	450,72
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	8,0000000	288,56
(B)Total:						1.711,22

Custo Horário da Execução (A) + (B)	1.711,22
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	1.711,22

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,1000000	3,60	0,36
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5478 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	4,0000000	3,13	12,52
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27500	un	1,0000000	15,00	15,00
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	10,0000000	0,19	1,90
(F)Total:					54,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.765,98
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5479 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27422 PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA

Unidade: PR A1

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-015/ED-4018

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 21733	103,25	103,25	83,03	4,0000000	413,00
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	6,0000000	706,38
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	1,5000000	199,17
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	6,0000000	338,04
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	4,0000000	144,28
(B)Total:					1.800,87	

Custo Horário da Execução (A) + (B)	1.800,87
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	1.800,87

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,5000000	3,60	1,80

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5480 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO-27504	un	2,0000000	9,10	18,20
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	5,0000000	3,13	15,65
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27500	un	1,0000000	15,00	15,00
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	20,0000000	0,19	3,80

(F)Total: 61,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.862,10
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27432 PROJETO EXECUTIVO DE CABEAMENTO

Unidade: PR A1

ESTRUTURADO

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-165/ED-4039

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	10,0000000	1.177,30
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	1,0000000	132,78
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	4,0000000	225,36
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	4,0000000	144,28
(B)Total:						1.679,72

Custo Horário da Execução (A) + (B)	1.679,72
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	1.679,72

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,1000000	3,60	0,36
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5482 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	4,0000000	3,13	12,52
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27500	un	1,0000000	15,00	15,00
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	10,0000000	0,19	1,90
(F)Total:					54,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.734,48
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27426 PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM PLUVIAL

Unidade: PR A1

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-075/ED-4050

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	7,0000000	824,11
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	4,0000000	225,36
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	4,0000000	144,28
(B)Total:					1.193,75	

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1.193,75
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1.193,75

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,5000000	3,60	1,80
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO- 27505	un	5,0000000	3,13	15,65

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5484 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL GRAMATURA: 90GR /CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27500	un	1,0000000	15,00	15,00
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	20,0000000	0,19	3,80
(F)Total:					61,23

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.254,98
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5485 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27473 PROJETO EXECUTIVO DE ENGRADAMENTO

Unidade: PR A1

METÁLICO

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-300/ED-4051

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	6,0000000	706,38
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	1,0000000	132,78
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	6,0000000	338,04
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	2,0000000	72,14
(B)Total:						1.249,34

Custo Horário da Execução (A) + (B)	1.249,34
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	1.249,34

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,1000000	3,60	0,36
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5486 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	4,0000000	3,13	12,52
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	10,0000000	0,19	1,90
(F)Total:					39,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.289,10
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27427 PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA DE CONCRETO
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-090/ED-4019

Unidade: PR A1

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27508	117,73	117,73	83,03	2,0000000	235,46
ENGENHEIRO/ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27514	132,78	132,78	83,03	4,5000000	597,51
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27516	56,34	56,34	83,03	8,0000000	450,72
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27509	36,07	36,07	83,03	4,0000000	144,28
(B)Total:						1.427,97

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1.427,97
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1.427,97

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO-27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO-27503	un	0,1000000	3,60	0,36
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO-27504	un	2,0000000	9,10	18,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5488 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	4,0000000	3,13	12,52
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27500	un	1,0000000	15,00	15,00
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	10,0000000	0,19	1,90
(F)Total:					54,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.482,73
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: CO-27428 PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-095/ED-3335

Unidade: PR A1

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	6,0000000	706,38
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	4,0000000	531,12
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	12,0000000	676,08
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	6,0000000	216,42
(B)Total:						2.130,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2.130,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					2.130,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,1000000	3,60	0,36
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5490 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	4,0000000	3,13	12,52
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27500	un	1,0000000	15,00	15,00
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	10,0000000	0,19	1,90
(F)Total:					54,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.184,76
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27480 PROJETO EXECUTIVO DE GASES MEDICINAIS

Unidade: PR A1

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-405/ED-4053

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	4,0000000	470,92
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	2,5000000	331,95
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	6,0000000	338,04
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	6,0000000	216,42
(B)Total:						1.357,33

Custo Horário da Execução (A) + (B)		1.357,33
(D) Produção da Equipe		1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)		1.357,33

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,1000000	3,60	0,36
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5492 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	2,0000000	3,13	6,26
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	10,0000000	0,19	1,90
(F)Total:					33,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.390,83
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: CO-27481 PROJETO EXECUTIVO DE GLP
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-420/ED-3336

Unidade: PR A1

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	4,0000000	470,92
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	2,5000000	331,95
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	4,0000000	225,36
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	4,0000000	144,28
(B)Total:						1.172,51

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1.172,51
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1.172,51

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,1000000	3,60	0,36
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5494 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	2,0000000	3,13	6,26
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	10,0000000	0,19	1,90
(F)Total:					33,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.206,01
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27475 PROJETO EXECUTIVO DE IMPERMEABILIZAÇÃO

Unidade: PR A1

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-330/ED-4049

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	5,0000000	588,65
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	2,0000000	265,56
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	8,0000000	450,72
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	8,0000000	288,56
(B)Total:					1.593,49	

Custo Horário da Execução (A) + (B)		1.593,49
(D) Produção da Equipe		1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)		1.593,49

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,1000000	3,60	0,36
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5496 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	4,0000000	3,13	12,52
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	10,0000000	0,19	1,90
(F)Total:					39,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.633,25
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27433 PROJETO EXECUTIVO DE INFRAESTRUTURA DE
CABEAMENTO ESTRUTURADO/CFTV/ALARME/SEGURANÇA/
SONORIZAÇÃO
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-180/ED-4226

Unidade: PR A1

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	3,0000000	353,19
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	2,0000000	265,56
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	4,0000000	225,36
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	2,0000000	72,14
(B)Total:						916,25

Custo Horário da Execução (A) + (B)	916,25
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	916,25

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,1000000	3,60	0,36
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5498 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	4,0000000	3,13	12,52
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	10,0000000	0,19	1,90
(F)Total:					39,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								956,01
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27431 PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES

Unidade: PR A1

ELÉTRICAS

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-150/ED-4020

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	6,0000000	706,38
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	2,0000000	265,56
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	8,0000000	450,72
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	8,0000000	288,56
(B)Total:						1.711,22

Custo Horário da Execução (A) + (B)	1.711,22
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	1.711,22

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,1000000	3,60	0,36
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5500 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	4,0000000	3,13	12,52
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27500	un	1,0000000	15,00	15,00
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	10,0000000	0,19	1,90
(F)Total:					54,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.765,98
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5501 de 5618

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27479 PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES FLUIDO

Unidade: PR A1

MECÂNICAS

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-390/ED-4235

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	4,0000000	470,92
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	2,5000000	331,95
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	6,0000000	338,04
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	6,0000000	216,42
(B)Total:						1.357,33

Custo Horário da Execução (A) + (B)	1.357,33
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	1.357,33

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,1000000	3,60	0,36
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5502 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	2,0000000	3,13	6,26
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	10,0000000	0,19	1,90
(F)Total:					33,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.390,83
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27430 PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDRO
SANITÁRIAS
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-135/ED-4038

Unidade: PR A1

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	6,0000000	706,38
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	2,0000000	265,56
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	8,0000000	450,72
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	6,0000000	216,42
(B)Total:						1.639,08

Custo Horário da Execução (A) + (B)	1.639,08
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	1.639,08

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,1000000	3,60	0,36
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5504 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	4,0000000	3,13	12,52
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27500	un	1,0000000	15,00	15,00
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	10,0000000	0,19	1,90
(F)Total:					54,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.693,84
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: CO-27474 PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-315/ED-4234

Unidade: PR A1

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	6,0000000	706,38
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	2,0000000	265,56
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	8,0000000	450,72
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	4,0000000	144,28
(B)Total:						1.566,94

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1.566,94
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1.566,94

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,1000000	3,60	0,36
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5506 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	4,0000000	3,13	12,52
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27500	un	1,0000000	15,00	15,00
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	10,0000000	0,19	1,90
(F)Total:					54,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.621,70
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27476 PROJETO EXECUTIVO DE PAISAGISMO

Unidade: PR A1

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-345/ED-4044

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 21733	103,25	103,25	83,03	6,0000000	619,50
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	1,0000000	132,78
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	8,0000000	450,72
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	4,0000000	144,28
(B)Total:						1.347,28

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1.347,28
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1.347,28

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,1000000	3,60	0,36
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5508 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	4,0000000	3,13	12,52
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27500	un	1,0000000	15,00	15,00
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	10,0000000	0,19	1,90
(F)Total:					54,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.402,04
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27468 PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E
COMBATE A INCÊNDIO
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-210/ED-4046

Unidade: PR A1

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
DESENHISTA	MOCO-27517	32,01	32,01	83,03	8,0000000	256,08
TÉCNICO/CADISTA DE PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
ENGENHEIRO/ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27508	117,73	117,73	83,03	6,0000000	706,38
ENGENHEIRO/ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27514	132,78	132,78	83,03	2,0000000	265,56
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27509	36,07	36,07	83,03	6,0000000	216,42
(B)Total:					1.444,44	

Custo Horário da Execução (A) + (B)	1.444,44
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	1.444,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO-27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO-27503	un	0,1000000	3,60	0,36
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO-27504	un	2,0000000	9,10	18,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5510 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	4,0000000	3,13	12,52
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27500	un	1,0000000	15,00	15,00
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	10,0000000	0,19	1,90
(F)Total:					54,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.499,20
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: CO-27469 PROJETO EXECUTIVO DE PROGRAMAÇÃO VISUAL
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-225/ED-4048

Unidade: PR A1

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	4,0000000	470,92
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	2,0000000	265,56
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	5,0000000	281,70
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	4,0000000	144,28
(B)Total:						1.162,46

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1.162,46
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1.162,46

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,5000000	3,60	1,80
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5512 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	2,0000000	3,13	6,26
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	10,0000000	0,19	1,90
(F)Total:					34,94

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.197,40
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: CO-27434 PROJETO EXECUTIVO DE SPDA
Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-195/ED-4041

Unidade: PR A1

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	4,0000000	470,92
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	2,0000000	265,56
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	6,0000000	338,04
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	4,0000000	144,28
(B)Total:						1.218,80

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1.218,80
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1.218,80

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,1000000	3,60	0,36
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5514 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	4,0000000	3,13	12,52
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27500	un	1,0000000	15,00	15,00
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	10,0000000	0,19	1,90
(F)Total:					54,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.273,56
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27424 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM -

Unidade: PR A1

PLANTA

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-045/ED-4224

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	6,0000000	706,38
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	4,0000000	225,36
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	4,0000000	144,28
(B)Total:					1.076,02	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						1.076,02
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						1.076,02

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,1000000	3,60	0,36
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO- 27505	un	4,0000000	3,13	12,52

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL GRAMATURA: 90GR /CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27500	un	1,0000000	15,00	15,00
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	10,0000000	0,19	1,90
(F)Total:					54,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.130,78
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27425 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM -

Unidade: PR A1

SEÇÕES

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-060/ED-4225

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
DESENHISTA	MOCO-27517	32,01	32,01	83,03	2,0000000	64,02
TÉCNICO/CADISTA DE PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
ENGENHEIRO/ARQUITETO DE NÍVEL JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-21733	103,25	103,25	83,03	2,0000000	206,50
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27516	56,34	56,34	83,03	2,0000000	112,68
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27509	36,07	36,07	83,03	4,0000000	144,28
(B)Total:					527,48	

Custo Horário da Execução (A) + (B)		527,48
(D) Produção da Equipe		1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)		527,48

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO-27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO-27503	un	0,5000000	3,60	1,80
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO-27504	un	2,0000000	9,10	18,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5518 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	4,0000000	3,13	12,52
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27500	un	1,0000000	15,00	15,00
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	10,0000000	0,19	1,90
(F)Total:					56,20

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								583,68
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27472 PROJETO EXECUTIVO LUMINOTÉCNICO

Unidade: PR A1

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-285/ED-4043

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	3,0000000	353,19
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	1,0000000	132,78
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	2,0000000	112,68
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	2,0000000	72,14
(B)Total:					670,79	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						670,79
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						670,79

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	1,0000000	6,78	6,78
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,1000000	3,60	0,36
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,0000000	9,10	18,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5520 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	4,0000000	3,13	12,52
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	10,0000000	0,19	1,90
(F)Total:					39,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									710,55
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27484 VISTA TRATADA COLORIDA (50X70)CM

Unidade: PR A1

Observações: CÓDIGO ANTIGO: PROJ-EXE-510/ED-4242

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	3,0000000	353,19
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	2,0000000	265,56
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	3,0000000	169,02
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	4,0000000	144,28
(B)Total:					932,05	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						932,05
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						932,05

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	0,5000000	6,78	3,39
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	0,2500000	3,60	0,90
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	2,5000000	9,10	22,75

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5522 de 5618

PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO- 27505	un	1,0000000	3,13	3,13
--	-----------------	----	-----------	------	------

(F)Total: 30,17

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								962,22
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27499 DESLOCAMENTO INTERMUNICIPAL

Unidade: km

Observações: CÓDIGO ANTIGO: LEV-PLA-080/ED-4177/VIS-CAD-045/ED-4177

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CUSTO VARIÁVEL - VEÍCULO TIPO MINIVAN, COM CAPACIDADE PARA SETE (7) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 110CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS, RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL	MATCO-26950	km	1,0000000	1,16	1,16
(F)Total:					1,16

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,16
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27498 TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO, INCLUSIVE ENCARGOS
COMPLEMENTARES
Observações: CÓDIGO ANTIGO: VIS-CAD-030/ED-4055

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	1,0000000	36,07
(B)Total:						36,07

Custo Horário da Execução (A) + (B)					36,07
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					36,07

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								36,07
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27379 COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS
COM ACIMA DE 100.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-180/ED-4289

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS COM ÁREA ACIMA DE 100.000M2	CO-27709	un	0,0000100	23.180,84	0,23
(G)Total:					0,23

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,23
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27389 COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS
COM ÁREA ATÉ 10.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-150/ED-3123

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS COM ÁREA DE ATÉ 10.000M2	CO-27703	un	0,0001000	8.531,92	0,85
(G)Total:					0,85

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,85
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27387 COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS
COM ÁREA DE 10.001 M2 ATÉ 20.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-155/ED-4284

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS COM ÁREA MAIORES QUE 10.001M2 E MENORES QUE 20.000M	CO-27704	un	0,0000500	14.898,49	0,74
(G)Total:					0,74

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,74
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27386 COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS
COM ÁREA DE 20.001 M2 ATÉ 40.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-160/ED-4285

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS COM ÁREA MAIORES QUE 20.001M2 E MENORES QUE 40.000M2	CO-27705	un	0,0000250	25.671,55	0,64
(G)Total:					0,64

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,64
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27384 COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS
COM ÁREA DE 40.001 M2 ATÉ 60.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-165/ED-4286

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS COM ÁREA MAIORES QUE 40.001M2 E MENORES QUE 60.000M2	CO-27706	un	0,0000166	32.396,26	0,53
(G)Total:					0,53

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,53
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27383 COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS
COM ÁREA DE 60.001 M2 ATÉ 80.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-170/ED-4287

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS COM ÁREA MAIORES QUE 60.001M2 E MENORES QUE 80.000M2	CO-27707	un	0,0000125	35.043,14	0,43
(G)Total:					0,43

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,43
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27381 COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS
COM ÁREA DE 80.001 M2 ATÉ 100.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-175/ED-4288

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS COM ÁREA MAIORES QUE 80.001M2 E MENORES QUE 100.000M2	CO-27708	un	0,0000100	33.216,63	0,33
(G)Total:					0,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,33
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27439 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL
DESCRIPTIVO PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-145/ED-4283

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0003000	0,03
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0003000	0,03
(B)Total:					0.06	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,06
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,06

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,06
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27454 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL
DESCRIPTIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA
CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA ACIMA DE 10.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-070/ED-4268

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0020000	0,23
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0020000	0,26
(B)Total:					0,49	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,49
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,49

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,49
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27460 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL
DESCRIPTIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA
CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA ATÉ 1.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-040/ED-5216

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0080000	0,94
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0080000	1,06
(B)Total:					2,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					2,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,00
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27459 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL
DESCRIPTIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA
CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA DE 1.001 M2 A 2.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-045/ED-4263

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0070000	0,82
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0070000	0,92
(B)Total:					1,74	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						1,74
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						1,74

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,74
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27458 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL
DESCRIPTIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA
CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA DE 2.001 M2 A 4.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-050/ED-4264

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0060000	0,70
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0060000	0,79
(B)Total:					1,49	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						1,49
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						1,49

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,49
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27457 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL
DESCRIPTIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA
CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA DE 4.001 M2 A 6.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-055/ED-4265

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0050000	0,58
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0050000	0,66
(B)Total:					1,24	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						1,24
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						1,24

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,24
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27456 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL
DESCRIPTIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA
CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA DE 6.001 M2 A 8.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-060/ED-4266

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0040000	0,47
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0040000	0,53
(B)Total:					1.00	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						1,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						1,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,00
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27455 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL
DESCRIPTIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA
CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA DE 8.001 M2 A 10.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-065/ED-4267

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0030000	0,35
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0030000	0,39
(B)Total:					0,74	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,74
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,74

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,74
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27461 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL
DESCRIPTIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA PROJETOS
DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA ACIMA DE 16.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-035/ED-4261

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0003000	0,03
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0003000	0,03
(B)Total:					0.06	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,06
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,06

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,06
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27463 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL
DESCRIPTIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA PROJETOS
DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA DE 11.001 M2 ATÉ 13.000
M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-025/ED-4259

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0005000	0,05
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0005000	0,06
(B)Total:					0.11	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,11
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,11

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,11
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27462 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL
DESCRIPTIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA PROJETOS
DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA DE 13.001 M2 ATÉ 16.000
M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-030/ED-4260

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0004000	0,04
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0004000	0,05
(B)Total:					0.09	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,09
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,09

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,09
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27466 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL
DESCRIPTIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA PROJETOS
DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA DE 6.001 M2 ATÉ 7.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-010/ED-4256

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0008000	0,09
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0008000	0,10
(B)Total:					0.19	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,19
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,19

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,19
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27465 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA DE 7.001 M2 ATÉ 9.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-015/ED-4257

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0007000	0,08
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0007000	0,09
(B)Total:					0,17	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,17
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,17

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,17
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27464 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA DE 9.001 M2 ATÉ 11.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-020/ED-4258

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0006000	0,07
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0006000	0,07
(B)Total:					0,14	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,14
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,14

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,14
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27467 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL
DESCRIPTIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA PROJETOS
DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO ÁREA ATÉ 6.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-005/ED-4255

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0009000	0,10
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0009000	0,11
(B)Total:					0,21	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,21
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,21

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,21
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27447 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ÁREA ACIMA DE 10.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-105/ED-4275

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0017000	0,20
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0017000	0,22
(B)Total:					0,42	

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,42
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,42

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,42
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27452 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ÁREA DE 1.001 M2 A 2.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-080/ED-4270

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27508	117,73	117,73	83,03	0,0058000	0,68
ENGENHEIRO/ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27514	132,78	132,78	83,03	0,0058000	0,77
(B)Total:						1,45

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,45
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,45

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,45
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27451 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ÁREA DE 2.001 M2 A 4.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-085/ED-4271

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27508	117,73	117,73	83,03	0,0049000	0,57
ENGENHEIRO/ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27514	132,78	132,78	83,03	0,0049000	0,65
(B)Total:						1,22

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,22
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,22

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,22
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27450 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ÁREA DE 4.001 M2 A 6.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-090/ED-4272

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0041000	0,48
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0041000	0,54
(B)Total:					1,02	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						1,02
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						1,02

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,02
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27449 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ÁREA DE 6.001 M2 A 8.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-095/ED-4273

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0033000	0,38
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0033000	0,43
(B)Total:					0,81	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,81
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,81

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,81
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27448 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ÁREA DE 8.001 M2 A 10.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-100/ED-4274

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0025000	0,29
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0025000	0,33
(B)Total:					0,62	

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,62
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,62

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,62
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27453 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES- ÁREA ATÉ 1.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-075/ED-4269

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0065000	0,76
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0065000	0,86
(B)Total:					1,62	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						1,62
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						1,62

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,62
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27440 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - ÁREA ACIMA DE 10 .000 M2

Unidade: m2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-140/ED-4282

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0025000	0,29
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0025000	0,33
(B)Total:					0,62	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,62
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,62

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,62
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27446 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - ÁREA ATÉ 1.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-110/ED-4276

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0098000	1,15
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0098000	1,30
(B)Total:					2,45	

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,45
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					2,45

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									2,45
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27445 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - ÁREA DE 1.001 M2 A 2.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-115/ED-4278

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0085000	1,00
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0085000	1,12
(B)Total:					2,12	

Custo Horário da Execução (A) + (B)					2,12
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					2,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,12
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27444 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - ÁREA DE 2.001 M2 A 4.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-120/ED-4277

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0073000	0,85
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0073000	0,96
(B)Total:					1,81	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						1,81
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						1,81

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,81
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27443 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - ÁREA DE 4.001 M2 A 6.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-125/ED-4279

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0061000	0,71
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0061000	0,80
(B)Total:					1,51	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						1,51
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						1,51

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,51
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27442 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - ÁREA DE 6.001 M2 A 8.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-130/ED-4280

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0049000	0,57
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0049000	0,65
(B)Total:					1,22	

Custo Horário da Execução (A) + (B)					1,22
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					1,22

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,22
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27441 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - ÁREA DE 8.001 M2 A 10.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-135/ED-4281

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0037000	0,43
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27514	132,78	132,78	83,03	0,0037000	0,49
(B)Total:					0.92	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,92
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,92

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,92
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27368 MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
DAS EDIFICAÇÕES PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA ACIMA DE 10.
000 M2

Unidade: m2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-215/ED-4296

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0013000	0,15
(B)Total:						0,15

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,15
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,15

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,15
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27377 MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
DAS EDIFICAÇÕES PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA ATÉ 1.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-185/ED-4290

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0050000	0,58
(B)Total:						0,58

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,58
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,58

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,58
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27376 MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
DAS EDIFICAÇÕES PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA DE 1.001 M2
A 2.000 M2

Unidade: m2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-190/ED-4291

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0045000	0,52
(B)Total:						0,52

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,52
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,52

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,52
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: CO-27374 MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
DAS EDIFICAÇÕES PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA DE 2.001 M2

Unidade: m2

A 4.000 M2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-195/ED-4292

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0040000	0,47
(B)Total:						0,47

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,47
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,47

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,47
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: CO-27373 MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
DAS EDIFICAÇÕES PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA DE 4.001 M2

Unidade: m2

A 6.000 M2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-200/ED-4293

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0030000	0,35
(B)Total:						0,35

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,35
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,35

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,35
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: CO-27371 MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
DAS EDIFICAÇÕES PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA DE 6.001 M2

Unidade: m2

A 8.000 M2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-205/ED-4294

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0025000	0,29
(B)Total:						0,29

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,29
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,29

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,29
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: CO-27370 MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
DAS EDIFICAÇÕES PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA DE 8.001 M2

Unidade: m2

A 10.000 M2

Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-210/ED-4295

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0020000	0,23
(B)Total:						0,23

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,23
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,23

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,23
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27349 MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
DAS EDIFICAÇÕES PARA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE
EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ÁREA ACIMA DE 10.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-250/ED-4303

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0011000	0,12
(B)Total:						0,12

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,12
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,12

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,12
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27365 MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
DAS EDIFICAÇÕES PARA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE
EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ÁREA DE 1.001 M2 A 2.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-225/ED-4298

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0037000	0,43
(B)Total:						0,43

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,43
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,43

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,43
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27364 MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
DAS EDIFICAÇÕES PARA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE
EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ÁREA DE 2.001 M2 A 4.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-230/ED-4299

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0032000	0,37
(B)Total:						0,37

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,37
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,37

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,37
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27362 MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
DAS EDIFICAÇÕES PARA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE
EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ÁREA DE 4.001 M2 A 6.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-235/ED-4300

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0025000	0,29
(B)Total:						0,29

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,29
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,29

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,29
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27359 MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
DAS EDIFICAÇÕES PARA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE
EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ÁREA DE 6.001 M2 A 8.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-240/ED-4301

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0020000	0,23
(B)Total:						0,23

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,23
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,23

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,23
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27353 MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
DAS EDIFICAÇÕES PARA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE
EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ÁREA DE 8.001 M2 A 10.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-245/ED-4302

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0017000	0,20
(B)Total:						0,20

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,20
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,20

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,20
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27366 MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
DAS EDIFICAÇÕES PARA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE
EDIFICAÇÕES EXISTENTES- ÁREA ATÉ 1.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-220/ED-4297

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0043000	0,50
(B)Total:						0,50

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,50
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,50

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,50
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27336 MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
DAS EDIFICAÇÕES PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE
PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - ÁREA ACIMA DE 10.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-285/ED-4311

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0016000	0,18
(B)Total:						0,18

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,18
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,18

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,18
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27345 MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
DAS EDIFICAÇÕES PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE
PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - ÁREA DE 1.001 M2 A 2.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-260/ED-4305

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0055000	0,64
(B)Total:						0,64

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,64
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,64

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,64
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27341 MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
DAS EDIFICAÇÕES PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE
PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - ÁREA DE 4.001 M2 A 6.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-270/ED-4307

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0040000	0,47
(B)Total:						0,47

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,47
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,47

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,47
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27340 MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
DAS EDIFICAÇÕES PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE
PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - ÁREA DE 6.001 M2 A 8.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-275/ED-4308

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0033000	0,38
(B)Total:						0,38

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,38
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,38

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,38
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27338 MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
DAS EDIFICAÇÕES PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE
PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - ÁREA DE 8.001 M2 A 10.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-280/ED-4309

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0024000	0,28
(B)Total:						0,28

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,28
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,28

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,28
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27346 MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
DAS EDIFICAÇÕES PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE
PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS- ÁREA ATÉ 1.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-255/ED-4304

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0065000	0,76
(B)Total:						0,76

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,76
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,76

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,76
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27343 MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
DAS EDIFICAÇÕES PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE
PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS- ÁREA DE 2.001 M2 A 4.000 M2
Observações: CÓDIGO ANTIGO: REL-TEC-265/ED-4306

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	0,0047000	0,55
(B)Total:						0,55

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,55
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,55

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,55
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27352 CRITÉRIOS P/ PAGAMENTO DE PRANCHAS - A0

Unidade: % A1

Observações: CÓDIGO ANTIGO: CRI-PRA-005

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								170,00	
---	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27355 CRITÉRIOS P/ PAGAMENTO DE PRANCHAS - A1

Unidade: % A1

ALONGADO

Observações: CÓDIGO ANTIGO: CRI-PRA-010

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
(A)Total:							0,00		
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo		Custo Horário		
(B)Total:							0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00			
(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo		Custo Unitário		Custo Unitário		
(F)Total:							0,00		
(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo		Custo Unitário		Custo Unitário		
(G)Total:							0,00		
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								130,00	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27356 CRITÉRIOS P/ PAGAMENTO DE PRANCHAS - A2

Unidade: % A1

Observações: CÓDIGO ANTIGO: CRI-PRA-015

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								50,00
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27358 CRITÉRIOS P/ PAGAMENTO DE PRANCHAS - A3

Unidade: % A1

Observações: CÓDIGO ANTIGO: DIA-EQU-015/ED-4170

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)					0,00	
(D) Produção da Equipe					1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					0,00	

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25,00	
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-28390 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE
EQUIPAMENTO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO COM ENSAIO DE
PENETRAÇÃO PADRÃO (SPT) - (CUSTO FIXO)
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CO-28409	hora	7,3333333	29,70	217,79
TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CO-28408	hora	3,6666667	47,07	172,59
VEÍCULO TIPO PICAPE LEVE, COM CAPACIDADE PARA CINCO (5) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 100CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS, RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL (CUSTO FIXO), EXCLUSIVE QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	CO-28364	mês	0,2250009	1.928,70	433,95
(G)Total:					824,33

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								824,33
---	--	--	--	--	--	--	--	--------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-28389 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE
EQUIPAMENTO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO COM ENSAIO DE
PENETRAÇÃO PADRÃO (SPT) - (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE
CUSTO FIXO
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
VEÍCULO TIPO PICAPE LEVE, COM CAPACIDADE PARA CINCO (5) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 100CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS, RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL (CUSTO VARIÁVEL)	CO-28366	km	2,0000000	1,05	2,10
(G)Total:					2,10

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,10
---	--	--	--	--	--	--	--	------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-28388 SONDAGEM A PERCUSSÃO COM ENSAIO DE
PENETRAÇÃO PADRÃO (SPT), DIÂMETRO 2.1/2", EXCLUSIVE
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
(B)Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B)						0,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
SONDAGEM À PERCUSSÃO SPT (DIÂMETRO DO FURO: 2. 1/2") FATURAMENTO MÍNIMO: 10M)	MATCO- 28387	m	1,00000000	72,50	72,50
(F)Total:					72,50

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								72,50
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



SERVIÇOS AUXILIARES

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-28409 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 28407	29,70	29,70	83,03	1,0000000	29,70
(B)Total:						29,70

Custo Horário da Execução (A) + (B)					29,70
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					29,70

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								29,70
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27709 COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS
COM ÁREA ACIMA DE 100.000M2
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	115,0000000	13.538,95
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	115,0000000	6.479,10
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	77,0000000	2.777,39
(B)Total:					22.795,44	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						22.795,44
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						22.795,44

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	30,0000000	6,78	203,40
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	20,0000000	9,10	182,00
(F)Total:					385,40

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23.180,84
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27703 COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS
COM ÁREA DE ATÉ 10.000M2
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	42,7000000	5.027,07
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	42,7000000	2.405,71
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	28,4000000	1.024,38
(B)Total:					8.457,16	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						8.457,16
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						8.457,16

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	7,0000000	6,78	47,46
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	3,0000000	9,10	27,30
(F)Total:					74,76

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								8.531,92
---	--	--	--	--	--	--	--	----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27704 COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS
COM ÁREA MAIORES QUE 10.001M2 E MENORES QUE 20.000M
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	74,4000000	8.759,11
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	74,4000000	4.191,69
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	49,6000000	1.789,07
(B)Total:						14.739,87

Custo Horário da Execução (A) + (B)					14.739,87
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					14.739,87

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	14,0000000	6,78	94,92
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	7,0000000	9,10	63,70
(F)Total:					158,62

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								14.898,49
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27705 COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS
COM ÁREA MAIORES QUE 20.001M2 E MENORES QUE 40.000M2
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	128,4000000	15.116,53
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	128,4000000	7.234,05
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	85,6000000	3.087,59
(B)Total:					25.438,17	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						25.438,17
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						25.438,17

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	21,00000000	6,78	142,38
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	10,00000000	9,10	91,00
(F)Total:					233,38

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								25.671,55
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27706 COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS
COM ÁREA MAIORES QUE 40.001M2 E MENORES QUE 60.000M2
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	162,0000000	19.072,26
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	162,0000000	9.127,08
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	108,0000000	3.895,56
(B)Total:					32.094,90	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						32.094,90
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						32.094,90

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	27,00000000	6,78	183,06
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	13,00000000	9,10	118,30
(F)Total:					301,36

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								32.396,26
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27707 COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS
COM ÁREA MAIORES QUE 60.001M2 E MENORES QUE 80.000M2
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	175,2000000	20.626,29
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	175,2000000	9.870,76
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	116,8000000	4.212,97
(B)Total:						34.710,02

Custo Horário da Execução (A) + (B)					34.710,02
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					34.710,02

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	29,00000000	6,78	196,62
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	15,00000000	9,10	136,50
(F)Total:					333,12

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								35.043,14
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27708 COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS
COM ÁREA MAIORES QUE 80.001M2 E MENORES QUE 100.000M2
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	166,0000000	19.543,18
PROJETISTA CADISTA PARA PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27516	56,34	56,34	83,03	166,0000000	9.352,44
TÉCNICO NÍVEL MÉDIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27509	36,07	36,07	83,03	111,0000000	4.003,77
(B)Total:					32.899,39	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						32.899,39
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						32.899,39

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	28,0000000	6,78	189,84
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	14,0000000	9,10	127,40
(F)Total:					317,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								33.216,63
---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27680 COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA
ACIMA DE 100.000M2
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
DESENHISTA	MOCO-27517	32,01	32,01	83,03	100,0000000	3.201,00
TÉCNICO/CADISTA DE PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
ENGENHEIRO/ARQUITETO DE NÍVEL JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-21733	103,25	103,25	83,03	15,0000000	1.548,75
ENGENHEIRO/ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27508	117,73	117,73	83,03	15,0000000	1.765,95
(B)Total:					6.515,70	

Custo Horário da Execução (A) + (B)					6.515,70
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					6.515,70

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO-27503	un	15,0000000	3,60	54,00
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	12,0000000	3,13	37,56
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	100,0000000	0,19	19,00
(F)Total:					110,56

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								6.626,26	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27697 COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA DE
ATÉ 10.000M2
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
DESENHISTA	MOCO-27517	32,01	32,01	83,03	110,0000000	3.521,10
TÉCNICO/CADISTA DE PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
ENGENHEIRO/ARQUITETO DE NÍVEL JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-21733	103,25	103,25	83,03	90,0000000	9.292,50
ENGENHEIRO/ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27508	117,73	117,73	83,03	90,0000000	10.595,70
(B)Total:					23.409,30	

Custo Horário da Execução (A) + (B)					23.409,30
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					23.409,30

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO-27503	un	15,0000000	3,60	54,00
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	15,0000000	3,13	46,95
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	13,0000000	0,19	2,47
(F)Total:					103,42

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5601 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								23.512,72	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27698 COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA
MAIORES QUE 10.001M2 E MENORES QUE 20.000M2
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
DESENHISTA	MOCO-27517	32,01	32,01	83,03	210,0000000	6.722,10
TÉCNICO/CADISTA DE PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
ENGENHEIRO/ARQUITETO DE NÍVEL JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-21733	103,25	103,25	83,03	156,0000000	16.107,00
ENGENHEIRO/ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27508	117,73	117,73	83,03	156,0000000	18.365,88
(B)Total:					41.194,98	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						41.194,98
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						41.194,98

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO-27503	un	30,0000000	3,60	108,00
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	30,0000000	3,13	93,90
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	26,0000000	0,19	4,94
(F)Total:					206,84

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5603 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								41.401,82	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023Serviço: CO-27699 COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA
MAIORES QUE 20.001M2 E MENORES QUE 40.000M2

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
DESENHISTA TÉCNICO/CADISTA DE PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27517	32,01	32,01	83,03	420,0000000	13.444,20
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 21733	103,25	103,25	83,03	260,0000000	26.845,00
ENGENHEIRO/ ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27508	117,73	117,73	83,03	260,0000000	30.609,80
(B)Total:					70.899,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						70.899,00
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						70.899,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO-27503	un	60,0000000	3,60	216,00
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	60,0000000	3,13	187,80
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	52,0000000	0,19	9,88
(F)Total:					413,68

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

SEINFRARod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br**DER-MG**Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									71.312,68
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27700 COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA
MAIORES QUE 40.001M2 E MENORES QUE 60.000M2
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
DESENHISTA	MOCO-27517	32,01	32,01	83,03	630,0000000	20.166,30
TÉCNICO/CADISTA DE PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
ENGENHEIRO/ARQUITETO DE NÍVEL JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-21733	103,25	103,25	83,03	318,0000000	32.833,50
ENGENHEIRO/ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27508	117,73	117,73	83,03	318,0000000	37.438,14
(B)Total:					90.437,94	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						90.437,94
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						90.437,94

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO-27503	un	90,0000000	3,60	324,00
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	90,0000000	3,13	281,70
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	52,0000000	0,19	9,88
(F)Total:					615,58

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								91.053,52	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27701 COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA
MAIORES QUE 60.001M2 E MENORES QUE 80.000M2
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
DESENHISTA	MOCO-27517	32,01	32,01	83,03	840,0000000	26.888,40
TÉCNICO/CADISTA DE PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
ENGENHEIRO/ARQUITETO DE NÍVEL JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-21733	103,25	103,25	83,03	320,0000000	33.040,00
ENGENHEIRO/ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27508	117,73	117,73	83,03	320,0000000	37.673,60
(B)Total:					97.602,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B)		97.602,00
(D) Produção da Equipe		1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)		97.602,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO-27503	un	120,0000000	3,60	432,00
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	120,0000000	3,13	375,60
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	52,0000000	0,19	9,88
(F)Total:					817,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5609 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								98.419,48	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27702 COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA
MAIORES QUE 80.001M2 E MENORES QUE 100.000M2
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
DESENHISTA	MOCO-27517	32,01	32,01	83,03	1.000,0000000	32.010,00
TÉCNICO/CADISTA DE PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
ENGENHEIRO/ARQUITETO DE NÍVEL JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-21733	103,25	103,25	83,03	280,0000000	28.910,00
ENGENHEIRO/ARQUITETO DE NÍVEL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-27508	117,73	117,73	83,03	280,0000000	32.964,40
(B)Total:					93.884,40	

Custo Horário da Execução (A) + (B)						93.884,40
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)						93.884,40

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO-27503	un	150,0000000	3,60	540,00
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO-27505	un	120,0000000	3,13	375,60
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO-27506	un	52,0000000	0,19	9,88
(F)Total:					925,48

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0.00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5611 de 5618

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:								0,00	.
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								94.809,88	

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27678 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E
CADASTRAL PARA TERRENOS COM ÁREA MAIORES QUE 50.001M2
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE DE TOPÓGRAFO (BALIZA) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27520	22,17	22,17	83,03	80,0000000	1.773,60
DESENHISTA TÉCNICO/CADISTA DE PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27517	32,01	32,01	83,03	40,0000000	1.280,40
MOTORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27515	22,17	22,17	83,03	380,0000000	8.424,60
NIVELADOR DE TOPOGRAFIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27518	25,07	25,07	83,03	40,0000000	1.002,80
TOPÓGRAFO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27519	47,65	47,65	83,03	40,0000000	1.906,00
(B)Total:						14.387,40

Custo Horário da Execução (A) + (B)	14.387,40
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	14.387,40

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CUSTO FIXO - VEÍCULO TIPO MINIVAN, COM CAPACIDADE PARA SETE (7) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 110CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS , RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL	MATCO- 26949	mês	0,2000000	1.946,01	389,20

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CUSTO VARIÁVEL - VEÍCULO TIPO MINIVAN, COM CAPACIDADE PARA SETE (7) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20. 000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 110CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS , RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL	MATCO- 26950	km	600,0000000	1,16	696,00
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	10,0000000	6,78	67,80
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	10,0000000	3,60	36,00
LOCAÇÃO DE ESTAÇÃO TOTAL (PERÍODO DE LOCAÇÃO: MENSAL PRECISÃO MÍNIMA: 2MM ALCANCE: 2500MM EQUIPAMENTO DE NÍVEL ÓPTICO NA-2 OU EQUIVALENTE: INCLUSO)	MATCO- 27507	un	0,3000000	1.315,80	394,74
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	15,0000000	9,10	136,50
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO- 27505	un	15,0000000	3,13	46,95
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/ BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO- 27506	un	95,0000000	0,19	18,05
(F)Total:					1.785,24

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5614 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	16.172,64
--	------------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-27679 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E
CADASTRAL PARA TERRENOS COM ÁREAS MAIORES QUE 10.001M2 E
MENORES QUE 50.000M2
Observações: AFERIDO 08/2022

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE DE TOPÓGRAFO (BALIZA) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27520	22,17	22,17	83,03	110,0000000	2.438,70
DESENHISTA TÉCNICO/CADISTA DE PROJETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27517	32,01	32,01	83,03	55,0000000	1.760,55
MOTORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27515	22,17	22,17	83,03	500,0000000	11.085,00
NIVELADOR DE TOPOGRAFIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27518	25,07	25,07	83,03	55,0000000	1.378,85
TOPÓGRAFO DE NÍVEL SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO- 27519	47,65	47,65	83,03	55,0000000	2.620,75
(B)Total:						19.283,85

Custo Horário da Execução (A) + (B)	19.283,85
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)	19.283,85

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
CUSTO FIXO - VEÍCULO TIPO MINIVAN, COM CAPACIDADE PARA SETE (7) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 110CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS , RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL	MATCO- 26949	mês	0,1000000	1.946,01	194,60

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



CUSTO VARIÁVEL - VEÍCULO TIPO MINIVAN, COM CAPACIDADE PARA SETE (7) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20. 000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 110CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMPAÇADOR DE VIDROS , RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL	MATCO- 26950	km	500,0000000	1,16	580,00
DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	MATCO- 27502	un	15,0000000	6,78	101,70
ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	MATCO- 27503	un	15,0000000	3,60	54,00
LOCAÇÃO DE ESTAÇÃO TOTAL (PERÍODO DE LOCAÇÃO: MENSAL PRECISÃO MÍNIMA: 2MM ALCANCE: 2500MM EQUIPAMENTO DE NÍVEL ÓPTICO NA-2 OU EQUIVALENTE: INCLUSO)	MATCO- 27507	un	0,4000000	1.315,80	526,32
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	MATCO- 27504	un	20,0000000	9,10	182,00
PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/ CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	MATCO- 27505	un	20,0000000	3,13	62,60
XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/ BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	MATCO- 27506	un	125,0000000	0,19	23,75
(F)Total:					1.724,97

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
------------------------	--------	-------	---------	----	----	----	---------	-------	------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES
E ESTRADAS DE RODAGEM
DE MINAS GERAIS

Página: 5617 de 5618

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	21.008,82
--	------------------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br

**RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**
Região Sul - C/ Desoneração
ABRIL/2023

Serviço: CO-28408 TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES
Observações: AFERIDO 09/2022

Unidade: hora

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOCO-28406	47,07	47,07	83,03	1,0000000	47,07
(B)Total:						47,07

Custo Horário da Execução (A) + (B)					47,07
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (D)					47,07

(F)Materiais	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Consumo	Custo Unitário	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Consumo	Custo	Custo Unit
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								47,07
---	--	--	--	--	--	--	--	-------

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br